

 Morigia

ANATOMIE HISTORIQUE ET PRATIQUE;

PAR M. LIEUTAUD,

Conſeiller d'Etat, premier Médecin du ROI, de MONSIEUR & de Monſeigneur le COMTE D'ARTOIS, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de la Société Royale de Londres, &c.

NOUVELLE ÉDITION,

Augmentée de diverſes Remarques hiſtoriques & critiques, & de nouvelles Planches;

PAR M. PORTAL,

Lecteur du ROI, Profeſſeur de Médecine au College Royal de France, Médecin Conſultant de MONSIEUR, Membre des Académies des Sciences de Paris, de Bologne, de Harlem, d'Edimbourg, & de la Société Royale des Sciences de Montpellier, &c.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez { VINCENT, rue des Mathurins.
D'HOURY, rue de la vieille Bouclerie.
P. FR. DIDOT JEUNE, Quai des Auguſtins.

M. DCC. LXXVII.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

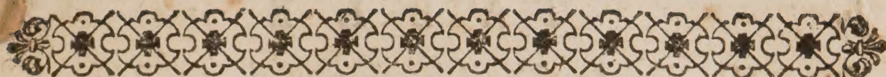


TABLE DES DIVISIONS

Contenues dans le second Volume.

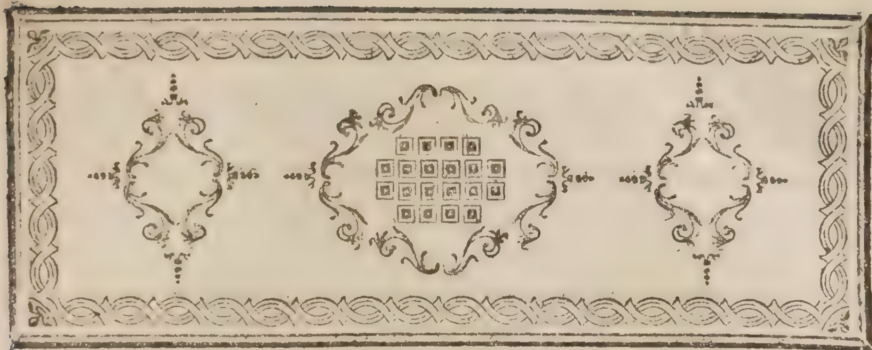
PREMIERE PARTIE.

DE LA SPLANCHNOLOGIE.

SECONDE PARTIE.

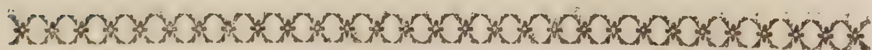
RÉCAPITULATION

Fin de la Table des Divisions du second Volume.



ANATOMIE HISTORIQUE.

PREMIERE PARTIE.



DE LA SPLANCHNOLOGIE.

SECTION V.

Elle contient la description des parties qui composent la Tête, ou qui doivent s'y rapporter.

Nous ne nous arrêterons pas ici à décrire la figure de la tête, sa grandeur, ses proportions; à expliquer les termes de sinciput, d'occiput & de vertex;

à parler de ſon uſage en général, & de pluſieurs autres choſes qu'on ne ſauroit ignorer. Ainſi nous nous bornerons dans cette Section aux parties qui ſe rapportent aux yeux, aux oreilles, au nez & à la bouche. Leur hiſtoire comprendra donc tout ce qui regarde la tête conſidérée par rapport à ces organes, ayant dit ailleurs que nous placerions l'Anatomie du cerveau dans la cinquieme Section, pour ne pas la ſéparer de celle de la moëlle de l'épine & des nerfs.

Comme les parties qui ſont compriſes dans cette ſection, de même que celles dont nous traiterons dans la ſuite, ſont recouvertes de téguments, nous croirions nous trop écarter de l'ordre qui eſt généralement reçu parmi les Anatomiſtes, ſi nous ne faiſions point précéder l'expoſition de ces enveloppes communes, à laquelle nous joindrons celle des poils, des ongles & de la graiſſe, que nous regardons comme des parties acceſſoires, dont nous ne ſaurions placer l'hiſtoire ailleurs.



ARTICLE PREMIER.

Les Téguments communs & ceux de la Tête.

La *peau* que tout le monde connoît, eſt un tiſſu de fibres tendineuſes très flexibles (1), & capables

(1) Les Anatomiſtes ont beaucoup varié dans leurs opinions ſur la ſtructure de la peau ; *Herophile* & *Eraſiſtrate* diſoient qu'elle étoit compoſée des vaiſſeaux ſanguins & des nerfs ; *Galien* penſa qu'indépendamment de ces vaiſſeaux & de ces nerfs, elle étoit tendineuſe & membraneuſe ; & ſon ſentiment a été celui de ſes ſucceſſeurs ; *Gliſſon* crût cependant devoir avancer que la peau étoit tiſſue de fibres tendineuſes & membraneuſes, très flexibles, comme Galien l'avoit dit ; mais, qu'en outre, ces fibres ſont enduites d'une matiere propre, viſqueuſe & ſemblable à la gomme, laquelle remplit auſſi les interſtices des mailles & des aréoles des fibres cutanées : cette remarque de Gliſſon nous paroît déduite de la Nature. La texture de la peau eſt en effet très différente de celle des membranes, elle eſt plus moëlleuſe, plus flexible, plus épaiſſe ; quand on la conſidere extérieurement, elle paroît tiſſue de diverſes lames compoſées de fibres courtes, & diverſement entrelacées entre elles ; elle eſt plus unie du côté de l'épiderme, mais elle eſt fort inégale vers les muſcles ; elle eſt continue avec le tiſſu cellulaire qui les revêt & qui s'inſinue dans leurs interſtices. Bien plus, on peut preſque réduire la peau en tiſſu cellulaire par la macération : cette remarque a été faite par *Kaau Boerhaave* ; mais *Ruyſch* avoit obſervé auparavant que la peau pouvoit ſe diviſer en filaments. Quand on connoît la ſtructure de la peau, on explique facilement ſon extrême extenſibilité, & l'on peut rendre raiſon des diverſes altérations auxquelles elle eſt ſujette.

La peau de l'homme n'eſt nullement tiſſue de fibres muſculeuſes, comme beaucoup d'Anatomiſtes l'ont penſé d'après

d'une grande extenſion. Cet entrelacement reçoit un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins (1), lympha-

---

ce qu'ils avoient obſervé dans les quadrupedes. *Nicolas Maſſa* eſt un des premiers qui aient été induits en erreur à ce ſujet, quoique Galien eût expreſſément averti qu'il n'y avoit rien de muſculeux dans la peau ; le *muſcle peaucier*, dit-il, eſt uniquement placé ſous la peau du col, & d'une partie de la face, cependant l'autorité de Nicolas Maſſa a ſéduit divers Anatomiſtes célebres qui ont admis & décrit le pannicule charnu : *Charles Etienne* & *Dulaurens* n'ont pas craint d'en donner une deſcription auſſi détaillée que s'ils l'euſſent vu ; mais Gliſſon, Anatomiſte Anglois, nia l'exiſtence de ce pannicule dans l'homme, & les Anatomiſtes les plus exacts ont marché ſur ſes traces. Le ſilence que M. *Lieutaud* garde à cet égard, prouve qu'il n'admet pas ce pannicule charnu.

(1) La peau recouvre immédiatement beaucoup de veines, comme les jugulaires & la plupart de leurs rameaux qui ſe répandent ſur la face & ſur le crâne, les veines baſilique, céphalique, & autres veines des bras, le ſaphene & diverſes veines crurales, &c. &c. Ces veines & beaucoup d'autres qu'il ſeroit trop long de nommer, ſerpentent immédiatement ſous la peau, à travers laquelle on les obſerve facilement dans les perſonnes qui ont la peau mince & délicate. Les troncs artériels ſont en général beaucoup plus profonds ; mais les veines & les arteres envoient divers rameaux à la peau, leſquels ſerpentent plus ou moins dans ſon tiſſu ; ils ſont beaucoup plus apparents à la ſurface interne qu'à la ſurface externe, & dans quelques endroits de la peau, que dans d'autres, comme dans les joues, &c. La peau des enfants eſt preſque auſſi rouge, quand ils viennent au monde, que celle des adultes, qu'on a dépouillée de ſon épiderme par l'application d'un véſicatoire. Enfin l'inflammation rend la peau extrêmement rouge, ſoit que le ſang diſtende ſes ramifications artérielles, ſoit qu'il ſe trouve dans ſon tiſſu cellulaire. *Ruyſch* donnoit, par l'injection à la peau des cadavres de jeunes ſujets principalement, une couleur ſi naturelle, que le *Czar Pierre le Grand* fut ravi d'admiration à la vue d'un tel ſpectacle. L'Hiſtoire nous apprend qu'il baiſa avec tendreſſe le corps d'un petit enfant qui ſembloit lui ſourire ; Ruyſch le conſervoit dans ſon cabinet depuis long-temps.

tiques (1) & nerveux (2) : à l'égard des glandes & des tuyaux ſecrétoires, dont preſque tous les Anatomiſtes font mention, ce n'eſt qu'une ſuppoſition qui n'a point de fondement (3). Le tiſſu de la peau

---

(1) Les vaiſſeaux lymphatiques dans la peau n'ont pas encore été aſſez bien démontrés, pour qu'on n'ait aucun doute ſur leur exiſtence dans cette partie.

(2) Mais les nerfs ſont en ſi grand nombre dans la peau, qu'elle en paroît tiſſue ; voilà, ſans doute, la raiſon qui a porté quelques Anatomiſtes à la regarder comme une membrane nerveuſe. Il en eſt qui ont même ajouté qu'elle étoit formée par l'expanſion des nerfs. Quoi qu'il en ſoit, il eſt aiſé de ſe convaincre par la diſſection, que la plupart des nerfs qui ſerpentent ſous la peau, & on ſait qu'ils ſont très nombreux, donnent des filets qui pénetrent ſon tiſſu ; la plupart la percent obliquement de dedans en dehors, & ſe terminent à ſa ſurface extérieure par des expanſions pulpeuſes ; celles-ci forment ces éminences pyramidales, connues des Anatomiſtes ſous le nom de *houppes nerveuſes de la peau ;* & elles ſont le vrai ſiege du tact. La peau qui reçoit un ſi grand nombre de nerfs, jouit de la ſenſibilité la plus exquiſe, comme l'expérience l'apprend journellement à tous les Chirurgiens, & à tous ceux qui font des expériences ſur les animaux vivants.

(3) *Malpighi*, le plus grand Anatomiſte du dernier ſiecle, eſt le premier qui ait décrit les glandes de la peau, & la plupart de ceux qui lui ont ſuccédé ont adopté ſon opinion : *Ruyſch* crut devoir les contredire ; il prétendit que les glandes cutanées étoient un être de raiſon ; cependant *Bidloo*, antagoniſte reconnu de Ruyſch, ne craignit pas, non ſeulement de les décrire, mais encore de les faire dépeindre. *Morgagni* crut cet objet digne de ſes recherches, & après des diſſections nombreuſes & des expériences très variées, il crut pouvoir conclure que la peau étoit pourvue de glandes telles que Malpighi les avoit décrites. Quel parti prendre, quand les Anatomiſtes les plus célebres ſont en diſpute ſur un point eſſentiel ? c'eſt de conſulter la Nature ; je l'ai fait avec le plus d'attention dont j'ai été capable ; je me

eſt ouvert par une infinité de pores qui laiſſent paſſer les fumées de l'inſenſible tranſpiration, comme auſſi la matiere de la ſueur (1) : nous expliquerons ailleurs la méchanique de cette ſecrétion. On trouve dans l'épaiſſeur de la peau, des follicules remplis d'une matiere onctueuſe & blanchâtre, ou d'une

---

ſuis procuré des lambeaux de peau de ſujets de tous les âges, & de divers endroits, & je n'ai pu découvrir aucune glande dans leur tiſſu ; cependant j'ai obſervé dans des lambeaux de peau que j'avois fait macérer dans de l'eau tiede, des eſpeces d'hydatides, mais qui ne voit qu'elles provenoient de l'eau qui s'étoit infiltrée dans le tiſſu cellulaire de la peau. J'ai fait rôtir, à un feu aſſez vif, des morceaux de peau, & je les ai examinés enſuite attentivement, ils étoient pourvus de divers corps durs, ronds & ganglio-formes ; en les examinant de près, on voyoit qu'ils étoient uniquement formés par des concrétions lymphatiques. On trouve auſſi, à la ſuite de diverſes maladies, des concrétions pareilles dans la peau ; mais, dans l'état naturel, on n'y voit rien de ſemblable : on y découvre ſeulement quelques enfoncements qui méritent plutôt le nom de *lacunes ;* elles ſont aſſez communes dans la peau du viſage, dans les aiſſelles, aux aînes & dans divers plis de la peau. Il ſemble qu'il ſuinte de ces lacunes une humeur onctueuſe, qui concourt à lubréfier la peau, &c. &c. On trouve un grand nombre de ces lacunes dans les endroits où la peau eſt recouverte de poils ; l'humeur qui en découle ſert à les lubréfier (*a*).

(1) La plupart de ces pores ſont les aboutiſſants des arteres & des veines cutanées. *Ruyſch* l'a le premier prouvé par l'injection ; le célebre *Kaau Boerhaave* injecta dans les arteres iliaques de la colle de poiſſon, diſſoute dans de l'eſprit de vin, & qu'il avoit colorée avec du vermillon, il la vit tranſſuder à travers la peau de l'extrémité inférieure. Ce même Anatomiſte a varié cette expérience de diverſes manieres ; mais les réſultats lui ont toujours prouvé que les arteres capillaires s'ouvroient immédiatement dans la peau, ou à ſa

(*a*) Boerhaave, *de Fabricâ glandularum*, Leydæ.

espece de suif, que l'on peut faire sortir en pressant : on connoît assez ceux du nez; il y en a encore aux paupieres, aux oreilles, à la peau des parties de la génération, à celle des aisselles, &c. La peau n'a pas la même épaisseur dans toutes ces parties; celle du crâne est plus épaisse que celle de la face, & celle-ci plus que celle des levres.

Les nerfs qui se répandent dans le tissu de la peau, produisent sur sa superficie de petites *houppes*, ou des *mamelons* qui sont très visibles dans les parties qui ont plus de sentiment, comme sont la langue, l'extrémité des doigts, &c. (1) Ces houppes sail-

---

surface externe. Il y a apparence que les arteres cutanées sont les vrais canaux excréteurs de la transpiration & de la sueur; du moins n'a-t-on pas encore démontré d'autres organes propres à cet usage. *Bidloo* croyoit avoir trouvé des vaisseaux sudoriferes, mais ces prétendus vaisseaux n'étoient vraisemblablement que les dernieres ramifications des arteres & des veines de la peau. A l'égard des arteres, on a prouvé, d'après des heureuses injections, qu'elles aboutissoient à la peau, & l'on a présumé qu'elles servoient à l'excrétion de la matiere de la transpiration & de la sueur; & que les veines étoient les vrais organes de l'absorbtion : propriété dont jouit la peau, & dont l'existence peut être démontrée de diverses manieres.

(1) *Malpighi* est le premier qui ait décrit les papilles de la peau; il les observa d'abord dans la langue : il jugea par analogie qu'il y en avoit dans la peau, & il s'en convainquit par l'observation, il s'assura après qu'elles étoient formées par les extrémités des nerfs, & qu'elles étoient plus nombreuses dans les endroits où la peau jouit d'une sensibilité exquise, que dans ceux où elle est émoussée. En effet la surface extérieure de la peau est couverte de petites éminences pyramidales, mais elles ne sont pas toutes aussi apparentes; elles sont même si petites en quelques endroits, qu'on les distingue difficilement à l'œil nud; & dans d'autres, on a peine à les découvrir avec le meilleur microscope; c'est ce qui avoit

lantes rendroient la ſuperficie de la peau inégale & raboteuſe, ſi l'intervalle qu'elles laiſſent n'étoit occupé par un *corps réticulaire* qui eſt une eſpece de crible, dont les trous ſont remplis par les mamelons nerveux ; on dit qu'il eſt formé des enveloppes dont les extrémités nerveuſes ſe dépouillent ; mais ce n'eſt qu'une conjecture qui nous paroît bien haſardée. On place ordinairement le corps réticulaire au nombre des téguments ; il y a véritablement quelque apparence que ce réſeau ſe trouve dans tous les endroits de la peau, où l'on rencontre des mamelons nerveux : mais, comme on ne peut le démontrer que dans très peu de parties, on eſt en droit de révoquer en doute l'exiſtence du corps réticulaire dans les autres (1).

---

fait dire au célebre *Perrault* que la peau étoit dépourvue de pareilles papilles ; mais c'eſt à tort que ce ſavant Médecin a nié leur exiſtence : on voit ces papilles d'une maniere non équivoque à la paume des mains, à la plante des pieds, & à l'extrémité des doigts, ſur-tout lorſqu'on a enlevé l'épiderme qui les revêt. Ces papilles ſont ſouples & molles, principalement celles des levres, du gland, &c. &c. (*a*)

(1) Nous n'avons jamais pu voir le corps réticulaire que M. *Lieutaud* décrit, & nous croyons qu'il a pris pour un corps diſtinct, la lame la plus interne de l'épiderme : on eſt d'autant plus en droit de le préſumer, que cet illuſtre Anatomiſte n'admet la préſence du corps réticulaire que dans les endroits où l'épiderme eſt aſſez épais, & qu'il l'exclut de ceux où l'épiderme eſt très mince ; au reſte, M. Lieutaud, en admettant ce corps réticulaire, a ſuivi l'opinion des plus célebres Anatomiſtes qui l'ont décrit, pluſieurs même en ont parlé, comme d'une membrane univerſellement répandue ; M. Lieutaud a du moins nié qu'il recouvrît la peau dans toute ſon étendue.

(*a*) Conſultez ſur cet objet, le VIII *Tréſor* de *Ruyſch*, & les *Eléments de Phyſiologie* de M. de *Haller*, t. 4, p. 8.

L'*Epiderme* eſt cette pellicule fine & tranſparente qui recouvre toute la peau à laquelle elle eſt étroitement attachée (1); elle paroît être écailleuſe, lorſqu'on l'examine avec le microſcope (2) : mais cette ſtructure n'eſt point encore bien démontrée. Une compreſſion forte & réitérée, la brûlure, l'application de certains emplâtres, &c. la font ſéparer,

---

(1) L'épiderme ſe réfléchit encore dans diverſes parties du corps ; c'eſt elle qui tapiſſe le canal alimentaire, le conduit auditif externe, la face antérieure du globe de l'œil & la face interne des paupieres, l'intérieur du nez, du larynx, de la trachée-artere & des bronches, le canal de l'urethre & de la veſſie, &c.

Le corps des enfants, en naiſſant, eſt auſſi exactement recouvert de l'épiderme, que celui des adultes ; c'eſt ſans fondement qu'*Hippocrate*, *Galien* & les plus célebres Anatomiſtes de l'antiquité, ont ſoutenu l'opinion contraire : *Riolan* (*a*) ne craignit point d'attaquer l'erreur dans laquelle ils étoient tombés. Suivant lui, l'épiderme exiſte naturellement dans les fœtus, & ce n'eſt que par état de maladie qu'ils en ſont dépourvus ; mais on peut dire que jamais les fœtus qui viennent au monde vivants, ne manquent d'épiderme, ce n'eſt que dans ceux qui ſont morts dans le ſein de leur mere, & dont le corps eſt dans une eſpece de putréfaction, que l'épiderme eſt détaché plus ou moins de la peau, mais il exiſte toujours, & je ſuis ſurpris que des Accoucheurs modernes aient oſé propoſer un remede pour aider à la formation de l'épiderme dans les fœtus qui en ſont, ſelon eux, dépourvus en naiſſant.

(2) *Lewenhoek* ſoutint cette opinion, *Boerhaave*, *Cowper* & *Winſlow* l'adopterent, & s'occuperent à déterminer la figure de ces écailles, ſur laquelle ils ont beaucoup varié ; d'autres Anatomiſtes ont cru que l'épiderme étoit une membrane filamenteuſe, & nullement écailleuſe ; ils ont prétendu avec aſſez de vraiſemblance, que l'épiderme n'étoit dans cet état que par maladie.

(*a*) *Anthropograp. p.* 78.

& l'élevent en maniere de vessie dans les sujets vivants ; celle des cadavres se détache facilement par le secours de l'eau bouillante (1). L'épiderme est épaisse à la paume de la main, & à la plante des pieds, où elle est calleuse & insensible ; par-tout ailleurs elle est fort fine & d'un sentiment très vif (2) ; elle est si fort appliquée à la superficie de la peau, qu'elle en prend la forme, & présente par conséquent les mêmes plis, les mêmes rides & les mêmes sillons.

Cependant, quelque forte que soit cette adhérence, on rencontre entre ces deux parties, outre le corps réticulaire dont nous avons parlé, une espece de mucilage épais, qu'on appelle *corps muqueux* ; c'est le siege de la couleur des Negres. Si l'on fait séparer l'épiderme avec de l'eau bouillante, on voit très distinctement le corps muqueux étendu sur la peau qui reste très blanche après qu'on a raclée, & emporté sur le tranchant du scalpel cette substance noire qui s'insinue si fort dans l'épiderme,

(1) L'épiderme adhere à la peau par des filets presque imperceptibles, qui ont été décrits par M. *de Haller* (*a*), & qui n'ont pas échappé à M. *d'Aubenton*, sur l'exactitude duquel on peut toujours compter.

(2) L'épiderme est par-tout dépourvu de nerfs, & est insensible ; mais les parties qui ne sont recouvertes que d'un épiderme fort mince, jouissent d'une sensibilité exquise. La sensation de la peau est au contraire d'autant plus émoussée, que l'épiderme qui la revêt, est épais. S'il n'y a pas de nerfs dans l'épiderme, il n'y a pas non plus de vaisseaux, quoique *Dracke* & *Saint-André* aient soutenu l'opinion contraire ; mais les Anatomistes les plus exacts n'ont point admis l'existence des vaisseaux dans l'épiderme ; *Ruysch* n'a jamais pu y en découvrir aucun, & on doit d'autant plus le croire à cet égard, que cet Anatomiste crut voir des vaisseaux dans des parties où on n'a jamais pu les découvrir.

(*a*) *Haller*, Elémens physiol. Tome 5, pag. 12.

qu'elle lui communique une noirceur qu'il eſt bien difficile d'enlever (1).

---

(1) Pour diſtinguer le tiſſu muqueux, il faut en effet ſéparer l'épiderme de la peau avec de l'eau bouillante ; ſans cette préparation, on ne voit qu'une ſéroſité glutineuſe, laquelle forme une eſpece de vernis qui enduit la peau avec laquelle elle concourt à coller l'épiderme ; cette humeur acquiert de la conſiſtance par l'ébullition dans l'eau bouillante, & paroît former divers filaments que des Anatomiſtes ſcrupuleux ont décrit & fait dépeindre, comme s'ils exiſtoient naturellement : ils les ont connus ſous le nom de *tiſſu réticulaire*, & quelquefois de *tiſſu muqueux ;* bien plus, il eſt des Anatomiſtes qui ont regardé ces deux corps comme diſtincts & ſéparés ; mais nous croyons qu'il n'y a entre l'épiderme & la peau qu'un peu de ſéroſité glutineuſe (*a*), dont la couleur eſt plus ou moins foncée, ſuivant l'âge du ſujet, le climat qu'il habite, & ſon origine ; le corps muqueux change auſſi de couleur par état de maladie.

En effet le tiſſu muqueux & la peau ſont plus rouges dans les nouveaux nés, que chez les enfants ; & dans les vieillards, le tiſſu muqueux eſt légérement teint en jaune. Perſonne n'ignore que les habitants des pays froids ſont en général beaucoup plus blancs que ceux qui vivent dans des pays chauds. On a cru que, dans ceux-ci, le tiſſu muqueux étoit brûlé par la chaleur.

Mais la différence de cette couleur dans la peau ne tiendroit-elle pas autant à l'eſpece d'hommes, que la groſſeur de leurs levres, que leur nez épaté, &c. Quoi qu'il en ſoit, le corps muqueux eſt noir chez les Negres ; mais, chez eux, l'épiderme & la peau ſont comme celle des Blancs.

Riolan eſt un des premiers qui aient regardé le tiſſu réticulaire, comme le véritable ſiege de la couleur des Negres ; cet Anatomiſte découvrit en diſſéquant le corps d'une Négreſſe, que l'épiderme avoit une couleur noire, & que la peau étoit blanche, comme celle des Européens : *Malpighi* fixa la cou-

(*a*) M. *Meckel* croyoit que le tiſſu réticulaire n'étoit autre choſe qu'une liqueur muqueuſe, épaiſſie en forme de membrane que la putréfaction & la macération diſſolvent fort aiſément, tandis que la peau & l'épiderme conſervent leur tiſſu.

Les *poils* ont leurs germes dans de petits oignons ovales, répandus avec aſſez d'ordre dans toute l'étendue de la peau (1); ces bulbes ſont enracinées profondément dans la peau: elles avancent en quelques endroits juſques dans la graiſſe (2). Le poil qui pouſſe

---

leur des Negres dans le tiſſu réticulaire; *Ruyſch* s'eſt convaincu par ſes propres expériences, de la validité de cette opinion: *Santorini* s'eſt auſſi aſſuré qu'en faiſant macérer le tiſſu réticulaire des Negres dans l'eau, on lui communiquoit une partie de ſa couleur.

(1) Toutes les parties de notre corps, ſi l'on en excepte peut-être la paulme des mains & la plante des pieds, ſont recouvertes de poils plus ou moins longs, & l'on peut dire que l'homme eſt un animal velu. Il eſt vrai que les poils ſont ſi courts dans la plus grande étendue de la ſurface externe du corps de certains hommes, qu'on a peine à les découvrir; mais ces mêmes poils peuvent croître & s'alonger par état de maladie, ou par quelque autre cauſe, au point que le corps en paroît alors monſtrueuſement hériſſé (*a*). M. *de Haller* en a rapporté beaucoup d'exemples qu'il a recueillis des Auteurs.

(2) Les bulbes des poils ſont placés ſous la peau, dans le tiſſu cellulaire, plus ou moins chargés de graiſſe; leur figure varie, ils ſont ronds dans les ſourcils, ovales ſur le crâne & dans le ſcrotum, ils ſont preſque cylindriques dans les autres endroits du corps; la ſurface de ces bulbes eſt hériſſée de filets qui paroiſſent appartenir au tiſſu cellulaire, dans leſquels ils ſont logés. Quelques Anatomiſtes célebres, notamment *Winſlow* & *Ludwig* ont cru que ces bulbes recevoient des nerfs; mais je crains qu'ils n'aient gratuitement avancé cette aſſertion; je me ſuis minutieuſement occupé à les découvrir, ſans pouvoir en venir à bout: il n'en eſt pas de même des vaiſſeaux ſanguins, il y en a d'artériels & de veineux qui ſe diſtribuent dans les bulbes des poils.

Quand on conſidere chaque bulbe, on y diſtingue deux membranes, l'extérieure eſt plus ou moins arrondie, & plus ou moins épaiſſe, ſur-tout vers ſon milieu; elle eſt très mince & percée vers la peau: l'intérieure eſt plus mince & comme

(*a*) *Voyez* Eléments de Phyſiologie, t. 5, p. 32.

ſa tige par la pointe de l'oignon, perce la peau, le corps réticulaire & l'épiderme. Les poils n'ont pas la même forme : il y en a d'applatis comme des rubans ; il en eſt de triangulaires ; on en voit de quarrés & de cylindriques, ils différent encore en longueur ; ceux du crâne, qui prennent le nom de *cheveux*, ſont les plus longs ; ceux de la barbe viennent après. On connoît aſſez la proportion qu'il y a entre ceux du pubis, des aiſſelles, des ſourcils, des cils & des autres parties (1).

Les *ongles*, dont on connoît la ſituation auſſi bien que l'uſage, ſont de la nature de la corne ; la peau qui recouvre leur origine par une production particuliere & demi-circulaire, ſemble leur donner naiſſance : on ſait qu'ils croiſſent beaucoup, qu'ils ſe régénerent, & qu'ils n'ont point de ſentiment (2).

---

cylindrique. Ces deux membranes ne ſont pas contiguës, & il y a entre elles une certaine quantité de ſéroſité rougeâtre ; la membrane intérieure renferme immédiatement le poil qui paroît dans cet endroit formé de trois ou quatre fibrilles : cette membrane leur ſert de gaîne ; elle paſſe avec eux à travers la peau, accompagne le poil, & elle ſe réunit avec l'épiderme qui n'eſt point percé, comme on le dit communément, mais qui ſe réfléchit & ſe prolonge ſur le poil, comme *Ruyſch* & *Withof* l'ont remarqué.

(1) La figure des poils ne nous paroît pas auſſi variable ; nous les préſumons tous cylindriques, excepté à leur extrémité où ils ſont coniques ; c'eſt ce que le célebre *Withof* a avancé, & ce qu'il nous ſemble avoir vu ; mais nous n'avons jamais pu découvrir les branches ni les nœuds qu'on a dit exiſter dans les poils.

En général, les habitants des pays froids ont les cheveux longs, droits & blonds ; les habitants des pays méridionaux les ont noirs, crêpus & courts : on peut auſſi établir, d'après les obſervations de *Robinſon*, que les poils ſont d'autant plus gros, que leur couleur eſt plus foncée.

(2) Il n'y a point de nerfs dans les ongles, & on n'y peut

Au-dessous de la peau, dans l'interstice des muscles, dans la plupart des duplicatures, &c. on remarque un tissu caverneux, composé d'une infinité de lames membraneuses, fines, transparentes, formant, par leur entrelacement, un grand nombre de cellules qui communiquent entre elles. Les fumées qui s'élevent de toutes les parties, déposent

---

absolument découvrir de vaisseaux. La surface intérieure de l'ongle est immédiatement appliquée sur le corps réticulaire de la peau, & recouvre diverses papilles nerveuses : on distingue dans chaque ongle la racine, le corps & l'extrémité. La substance de la racine est blanche, molle, amincie, découpée en forme de croissant ; le corps de l'ongle est plus large, plus rouge & plus épais ; l'extrémité est la partie de l'ongle la plus épaisse ; l'épiderme qui revêt le bout des doigts adhere, en se réfléchissant, à l'extrémité de l'ongle où elle se perd : d'une autre part, l'épiderme qui couvre la portion de peau placée sur la racine de l'ongle, se réfléchit sous la peau, & adhere intimement à la surface convexe de la racine de l'ongle.

Il y a eu diverses opinions sur la structure des ongles. *Aristote*, comme l'a observé *Riolan*, a tantôt dit que les ongles étoient de la nature des os, & tantôt que ce n'étoit que la peau desséchée, & qu'ils étoient noirs dans les Negres.

Empedocle croyoit que les ongles étoient formés par la congelation des nerfs, & cette opinion, toute singuliere qu'elle est, a eu ses partisans. Parmi les modernes, *Malpighi* s'est occupé à prouver que les ongles étoient formés par les papilles nerveuses. *Ludwig* prétendoit aussi que les ongles sont composés des extrémités des nerfs & des vaisseaux appliqués les uns sur les autres ; mais l'observation dément entiérement ces systêmes, puisqu'on ne peut rien observer de nerveux ni de vasculaire dans les ongles. Les ongles paroissent un composé de différentes couches appliquées les unes sur les autres, lesquelles sont d'inégale grandeur ; chaque couche paroît composée de fibres longitudinales.

dans ces cavités les molécules huileuſes qui, trop abondantes, forment des maſſes que leur affinité raſſemble ; & c'eſt ce ſuc huileux qui porte le nom de *graiſſe* (1). La conſtitution du ſang, la bonne

---

(1) La graiſſe differe conſidérablement par rapport aux âges, tant par ſa qualité, que par ſa quantité, dans les embrions elle eſt ſi fluxile qu'elle reſſemble à de la ſéroſité, elle acquiert de la conſiſtance par degrés, & elle devient auſſi plus inflammable.

Dans un fœtus de neuf mois on trouve beaucoup de graiſſe rougeâtre, graniforme & aſſez ſolide dans les interſtices des muſcles du tronc & des extrémités, mais on n'en trouve ni à la baſe du cœur, ni dans l'épiploon. Chez les enfants de deux ou trois ans, on trouve proportionnellement une plus grande quantité de graiſſe dans l'épiploon, mais dans les adultes les plus maigres, il y en a incomparablement plus dans cette partie que dans aucune autre, & l'on peut avancer d'après l'obſervation que dans les ſujets du premier âge, il y a beaucoup de graiſſe dans les parties extérieures du corps, & qu'il y en a peu dans les parties internes, tandis que dans les adultes, les parties intérieures ſont plus chargées de graiſſe proportionnellement que les parties externes.

Il y a d'autres changements à obſerver relativement à la graiſſe ; ſuivant l'âge des ſujets, ils ſont ordinairement plus maigres dans le temps de leur accroiſſement, que lorſque leur corps eſt développé ; depuis l'âge de trente-huit juſqu'à celui de cinquante ans, par exemple, il ſe ramaſſe ſouvent tant de graiſſe dans les diverſes parties du corps qu'elles en ſont ſurchargées, elle diminue enſuite, cette graiſſe, chez les vieillards, au point qu'ils viennent ſecs comme des momies (*a*).

S'il eſt des parties dans le corps humain qui contiennent beaucoup de graiſſe, il en eſt qui n'en contiennent que très peu, & d'autres où il n'y en a point du tout : on trouve beaucoup de graiſſe a la baſe du cœur, entre les lames du médiaſtin dans l'épiploon, & ſur-tout autour des reins ; les glandes parotides, les axillaires, les inguinales, celles des mamelles ſont recouvertes d'une maſſe graiſſeuſe, & en

(*a*) Voyez ſur ce ſujet une excellente Theſe de M. *Pringle, de Marcore, Senili*, Leyde, 1730.

nourriture, le repos contribuent beaucoup à sa formation; elle se dissipe facilement avec la matiere

---

général il y a beaucoup de graisse dans les creux que les muscles laissent autour des articulations, dans les interstices de divers muscles exposés à des mouvements fréquents, entre leurs trousseaux & entre leurs fibres.

Les parties qui jouissent de beaucoup de sensibilité sont plus ou moins dépourvues de graisse, & on en trouve beaucoup dans celles qui sont peu sensibles... Le cerveau, le cervelet, la moëlle épiniere, sont dépourvus de graisse, il n'y en a point dans le gland de la verge virile, ni dans le clitoris des femmes, &c.

La graisse qui a tant de consistence dans le cadavre, est coulante & comme fluide dans les sujets vivants; cependant cette fluidité est plus ou moins grande, selon les parties, les âges & les individus. Elle transsude des vaisseaux sanguins, & probablement des arteres dans le tissu cellulaire où elle se ramasse en une quantité plus ou moins grande, & sans doute qu'elle est repompée par les veines, du moins les Physiologistes le prétendent: ce qu'il y a de certain, c'est que la graisse injectée dans les arteres ou dans les veines, transsude dans le tissu cellulaire, & qu'on peut, de cette maniere, donner à un cadavre étique, un embonpoint réel. *Ruysch* donnoit, par ce moyen, un air de vie aux cadavres qu'il vouloit conserver; & divers Anatomistes célebres ont retiré les mêmes avantages de la même expérience: bien plus, la facilité avec laquelle la matiere de l'injection s'épanche dans le tissu cellulaire, devient un obstacle à l'injection des vaisseaux. L'eau, l'esprit-de-vin & autres liqueurs subtiles passent facilement à travers les parois des vaisseaux: ces raisons, jointes à beaucoup d'autres, ont porté les Physiologistes à soutenir que la graisse transsudoit immédiatement des vaisseaux, jusques dans le tissu cellulaire, & ils se sont fondés sur d'autres raisons, peut-être aussi convaincantes, pour croire que la graisse étoit repompée par les veines. Quoi qu'il en soit, on ne découvre pas, dans le corps humain, de glandes adipeuses, ou de glandes qui aient la faculté de séparer la graisse de la masse du sang. *Malpighi* est un des premiers qui aient parlé de ces glandes, & qui en aient

de

de la transpiration ; & les cellules qui la renferment, seroient bientôt vuides, si la même cause qui la détruit ne la réparoit. Nous ne saurions être du sentiment de ceux qui pensent que la graisse circule dans des vaisseaux particuliers : toutes les recherches que nous avons faites là-dessus ne nous ont rien fourni qui puisse favoriser cette opinion ; elles ont même donné lieu à des réflexions qui ne tendent qu'à la renverser.

Dans l'idée où nous sommes que la matiere de l'insensible transpiration est le véhicule du suc nourricier, nous regardons le corps cellulaire, comme un réservoir propre à le contenir, lorsqu'il est trop abondant. On ne doit point douter que la graisse ne puisse faire soutenir une longue abstinence ; elle est à l'égard des parties qui l'environnent, ce que la moëlle est aux os. La graisse ne sauroit être mise au nombre des téguments communs, parceque plusieurs parties en sont exemptes ; on n'en rencontre point, par exemple, sous la peau du front, des paupieres, de la verge, du scrotum, &c. elle est abondante dans l'entre-deux des muscles ; l'épiploon & le mésentere en sont chargés ; elle fournit une enveloppe aux reins ; le cœur en a beaucoup, &c.

La tête a une enveloppe particuliere que Winslow nomme *coëffe aponévrotique ;* c'est une large produc-

---

donné une description (*a*) que divers Anatomistes ont adoptée, parmi lesquels on peut compter les célebres *Duverney*, *Perrault*, *Santorini*, *Littre*, &c. Cependant Ruysch combattit victorieusement cette erreur, & Malpighi crut devoir se rétracter ; il est singulier que d'autres Anatomistes aient ensuite admis l'existence des glandes que l'auteur même de la prétendue découverte ne vouloit plus admettre.

(*a*) *De Omento & de adiposis Ductibus*, Bonon ; 1661.

tion qui couvre toute la partie poſtérieure du crâne, & par conſéquent le principe des grands ſurciliers; elle s'avance ſur le ſommet, & on peut la conduire quelquefois juſques à la partie ſupérieure du front; elle recouvre les muſcles qui occupent la partie poſtérieure du col, comme ceux qui ſont placés latéralement; elle s'attache aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col; c'eſt une continuation de la membrane commune des muſcles, dont on ne doit pas la diſtinguer; ſon épaiſſeur occipitale & ſon uſage ne ſont point contraires à cette idée.

Cette membrane fine qui recouvre les os, & dont nous avons fait mention ſous le nom de *périoſte*, eſt appellé *péricrâne* à la tête : elle n'eſt point ſimple, mais compoſée de pluſieurs feuillets membraneux, que l'on peut ſéparer facilement. Nous avons dit que toutes les parties des os, qui donnent attache aux ligaments & aux muſcles, étoient exemptes du périoſte; la même choſe doit s'entendre du péricrâne, ainſi on ne le cherchera point ſous les crotaphites (1), ſous la partie charnue occipitale des grands ſurciliers, &c. Le péricrâne communique avec la coëffe aponévrotique, de la même maniere que le périoſte communique avec la membrane commune des muſcles, comme nous le ferons remarquer ailleurs. La facilité avec laquelle on ſépare les feuillets membraneux qui compoſent le péricrâne, a fait dire à quelques Anatomiſtes qu'il y avoit dans cette

(1) *Arantius*, célebre Anatomiſte de Bologne, ſoutint cette opinion vers le milieu du quinzieme ſiecle. M. *Winſlow* a dans la ſuite prétendu que le péricrâne ſe diviſoit en deux lames vers le bord ſupérieur du crotaphite, que l'une étoit collée au crâne, & que l'autre revêtoit ce muſcle.

partie le périoste & le péricrâne (1) : mais, comme ce ne sont que des disputes de noms, il nous importe fort peu de les terminer.

On sait que l'*insensible transpiration*, qu'on connoît peu, & dont on parle beaucoup, traverse les téguments qui, pour cette raison, ont été regardés comme un organe propre à la séparer. Au défaut des connoissances anatomiques, on a fait des hypotheses, dont les glandes répandues par toute la peau, faisoient le principal fondement : il est fâcheux que ces glandes, dont toutes les Anatomies & les Physiologies font une mention honorable, n'existent point. Voilà bien des explications perdues : celle que nous allons donner n'aura-t-elle pas le même sort ? Cependant elle ne supposera pas une structure imaginaire, mais seulement ce que les yeux peuvent découvrir, & ce que l'expérience la plus simple & la plus aisée semble démontrer.

Toutes les parties qui entrent dans la composition du corps de l'homme, sont extrêmement poreuses, & elles laissent échapper toutes les molécules de nos liquides qui tendent le plus à la désunion. Si l'on presse quelque partie molle dans le sujet vivant, comme dans le cadavre, on en exprime

---

(1) Cette dispute a régné depuis long-temps dans les Ecoles. Quoique les plus célebres Anatomistes aient démontré que le péricrâne & le périoste du crâne étoient tellement confondus qu'il n'y avoit qu'une seule membrane. *Brethous*, Chirurgien de Lyon, ne craignit pas de critiquer au commencement de ce siecle un Professeur de cette ville, d'avoir entrepris de démontrer ces deux membranes ; mais bien loin de répondre à cette objection, on se contenta de le menacer d'une volée de coups de bâton. Voyez les lettres de Brethous sur différents points d'Anatomie, *Lyon*, 1723. *in*-12.

un ſuc qui eſt plus ou moins ſenſible. Les microſcopes découvrent les poroſités qui leur donnent iſſue : ces ouvertures doivent être conſidérées, comme autant de ſoupiraux qui ouvrent un libre paſſage aux fumées qui s'élevent ſans ceſſe de la maſſe de nos humeurs. Les molécules ſimples ou les moins compoſées, tendent par leur légéreté à ſe dégager ; elles traverſent le tiſſu des ſolides pour ſe réunir ſur leur ſurface, & y former de nouvelles maſſes, ſi les fumées de l'inſenſible tranſpiration ne les entraînent.

Il ne faut point penſer que les ſucs qu'on rencontre ſur la tunique pituitaire, ſur la face interne du ventricule & des boyaux, & ſur l'habitude du corps, ſe ſoient ſéparés tels qu'on les obſerve : ces liquides étoient très coulants, lorſqu'ils ont pénétré le tiſſu des ſolides ; mais la réunion de leurs molécules, la diſſipation des plus légeres & quelque ſéjour leur ont donné une autre forme. La morve ne devient gluante que parcequ'elle ſéjourne long-temps dans les cavités où elle ſe ſépare ; ſi elle eſt abondante dans l'état de maladie, ou par quelque cauſe naturelle, elle eſt auſſi fluide que l'eau la plus claire. Le ſuc gaſtrique ſe ſépare également en petite quantité, & ne devient gluant que par la diſſipation de ſa ſéroſité qui peut être auſſi abſorbée par les aliments, lorſqu'ils manquent de véhicule : il n'en faut pas cependant conclure qu'elle ſerve à la digeſtion, parcequ'elle n'eſt pas aſſez abondante pour les pénétrer. L'expérience nous apprend même que le ſuc gaſtrique & l'inteſtinal troublent la digeſtion, lorſque, dans l'état de maladie, ils ſe ſéparent en trop grande quantité.

Il n'eſt aucune différence entre la matiere de l'inſenſible tranſpiration, & celle de la ſueur : la pre-

miere s'éleve en vapeur du poumon & de toute l'habitude du corps; elle ne peut tomber ſous les ſens que lorſqu'un air froid la condenſe, ou lorſque trop abondante, elle forme des gouttes ſenſibles ſur la ſuperficie de la peau. La différence qu'il y a entre les autres ſucs qu'on rencontre dans le conduit auditif, ſous le prépuce & ſur pluſieurs endroits de l'habitude du corps, doit être rapportée au tiſſu plus ou moins lâche, ou à la ſtructure des parties, à la chaleur de ces mêmes parties, au degré de vîteſſe du ſang qui les arroſe, & au reſſort des fibres qui les compoſent. C'eſt tout ce qu'on peut dire ſans hypotheſe; mais nous n'oſerions aller plus loin.

ARTICLE II.

Les Yeux.

L'ŒIL eſt un organe ſphérique (1) logé dans l'orbite, & environné de pluſieurs parties, dont les principales le défendent, ou ſervent à ſes mouvements. L'ordre que nous devons ſuivre nous engage à commencer par les parties qui l'environnent, & nous paſſerons enſuite à l'examen du globe, dont nous tâcherons de développer la compoſition.

Les premieres parties qui ſe préſentent à exami-

(1) Il eſt plus convexe vers la partie antérieure que vers la partie poſtérieure, principalement dans les jeunes ſujets, car la cornée tranſparente s'applatit conſidérablement avec l'âge, cette membrane qui forme la partie antérieure de l'œil, eſt auſſi beaucoup plus convexe dans les myopes que dans les presbites.

ner, ſont les *ſourcils* : ce ſont deux arcs garnis de poils, ſitués ſur le bord ſupérieur des orbites; leur extrémité naſale s'appelle *tête* ; on donne le nom de *queue* à celle qui eſt du côté des oreilles. On remarque dans les ſourcils ou dans la peau qui les ſoutient, deux ſortes de mouvements : par le premier, leur tête eſt tirée vers la racine du nez, & la peau qui eſt entre deux ſe ride : par le ſecond, ils ſont portés en haut ; ce qui s'exécute par le ſecours de deux muſcles que nous nommons *petits* & *grands ſurciliers*.

Les *petits ſurciliers*, un de chaque côté, tirent leur naiſſance de la racine du nez, ou de la partie extérieure de l'apophyſe orbitaire interne de l'os coronal, & s'inſerent à la peau qui ſoutient les ſourcils : leur inſertion tient environ les deux tiers de ces arcs (1).

Les *grands ſurciliers* couvrent une partie conſidérable du crâne ; ils viennent de la ligne oſſeuſe de l'occipital, qui donne naiſſance au trapeze : ces muſcles qui ſont charnus dans cet endroit, dégénerent, à deux travers de doigt de leur origine, en larges aponévroſes qui couvrent le péricrâne & l'origine des crotaphites : arrivées ſur le front, elles ſe changent en fibres charnues qui marchent immédiatement ſous la peau, à laquelle elles ſont collées, & ſe terminent enfin à celle qui ſoutient les ſourcils. Il y a quelque diſtance entre les parties occipitales de ces muſcles, comme entre les deux frontales ; mais leurs aponévroſes ſe joignent pour ne former

---

(1) Leurs fibres forment une eſpece d'arcade, elles ſont recouvertes en divers endroits par celles du muſcle frontal, & quelques-unes d'elles ſe confondent ſi exactement avec celles de l'orbiculaire, que pluſieurs de celles-ci en paroiſſent une vraie continuation. . . . .

qu'une calotte. Il faut remarquer que les fibres tendineuſes de la portion occipitale ont une direction oblique, par rapport à l'aponévroſe de la portion frontale, de ſorte qu'elles paroiſſent former un muſcle ſéparé ; mais leur attache à cette aponévroſe ne permet pas de douter que ce ne ſoit véritablement un muſcle digaſtrique : cela eſt confirmé par les effets de ſa contraction. La partie frontale de ces muſcles eſt cutanée ; mais il y a entre ſa partie occipitale & la peau, de la graiſſe & une production aponévrotique dont nous avons déja fait mention. Les Auteurs en ont fait quatre, qu'ils ont nommés frontaux & occipitaux ; mais la ſituation de ces muſcles, à laquelle ſeule ils ont eu égard, ne doit point l'emporter ſur leur fonction & leurs attaches. Il faut remarquer que la portion occipitale des grands ſurciliers, forme, avec le muſcle poſtérieur de l'oreille, un plan continu ; & on auroit quelque peine à les diſtinguer, ſi l'on ne pourſuivoit les fibres de ce dernier juſqu'à l'oreille : elles ſont ordinairement tournées en ſegments, & leur action eſt confondue avec celle du grand ſurcilier ; c'eſt-à-dire qu'ils ne ſauroient ſe contracter l'un ſans l'autre. On voit dans pluſieurs ſujets vivants la démonſtration de ce que nous diſons ici (1).

---

(1) Les muſcles frontaux & les muſcles occipitaux ſont en effet ſi intimement réunis enſemble par une aponévroſe commune, qu'on ne doit pas les regarder comme autant de muſcles ſéparés, & la deſcription que M. *Lieutaud* en donne nous paroît entiérement conforme à la Nature. *Fallope* qui l'avoit conſultée avec des yeux obſervateurs, prétendit que les muſcles frontaux & occipitaux étoient confondus & réunis en une membrane commune, & *Gabriel Bertrand* (*a*) s'écrioit

(*a*) Réfutation des erreurs contenues au livret de *Charles Guillemeau*, par un Ecolier en Chirurgie, *Paris*, 1613.

Les *paupieres* forment par leur rencontre deux angles, dont l'interne est appellé grand angle, & l'externe, petit angle. Nous avons trois choses à examiner dans ces parties ; 1°. leur composition ; 2°. la source & les conduits des larmes ; 3°. leurs muscles.

Les paupieres sont formées principalement de la peau & de l'épiderme ; elles sont revêtues intérieurement par une membrane fine, polie, qui couvre aussi, en se repliant, toute la partie antérieure du globe de l'œil : on l'appelle *conjonctive ;* ses adhérences sont lâches ; on peut la séparer facilement de la face interne des paupieres, comme de la surface du globe (1) : elle forme ce qu'on appelle le blanc de l'œil, ou, pour mieux dire, elle le couvre sans le cacher, à cause de sa transparence. La conjonctive est toujours arrosée d'une humidité qui la rend plus douce & plus polie, & qui diminue le

---

vers le commencement du dernier siecle contre les Anatomistes qui distinguoient les muscles frontaux des muscles occipitaux. *Santorini* prétendoit que les fibres aponévrotiques des muscles frontaux & occipitaux s'entrecroisoient & formoient un vrai muscle digastrique : quoi qu'il en soit de toutes ses opinions, les muscles frontaux sont réunis avec les occipitaux par le moyen d'une aponévrose commune, & la description que M. Lieutaud vient d'en donner nous paroît exacte.

(1) La conjonctive est adhérente à la cornée & aux paupieres par le moyen d'un tissu cellulaire lache, dans lequel serpentent beaucoup de vaisseaux sanguins qui forment un lacis très apparent dans les yeux atteints d'inflammation, ou à la suite des injections heureuses : c'est dans ce tissu cellulaire lache qu'il se ramasse de la graisse, ou que d'autres humeurs s'extravasent & donnent lieu à diverses taches, lesquelles changent la couleur naturelle de la cornée transparente, & empêchent les rayons lumineux de parvenir librement dans le globe de l'œil.

frottement auquel elle est continuellement exposée : on avoit cru qu'elle se terminoit à la cornée (1), mais il n'est pas bien difficile de la pousser plus loin, ainsi que nous l'avons fait voir dans quelques-uns de nos cours particuliers : mais il faut que le sujet soit jeune, & qu'on ne l'ait pas gardé long-temps.

Les bords des paupieres sont soutenus dans toute leur longueur par deux ongles cartilagineux qui ont une convexité proportionnée à celle du globe ; ils portent le nom de *tarse* (2). Le supérieur a plus de hauteur que l'inférieur : ils sont attachés l'un & l'autre à de grands *ligaments membraneux* (3) qui ont autant d'étendue que les paupieres, & paroissent être

(1) *Riolan* a commis cette erreur : *voyez* Antropog. p. 273, & M. *Janin*, célebre Oculiste de Lyon, est encore dans cette opinion : *voyez* son Introduction à ses Mémoires sur l'œil, n°. VII ; cependant *Boerhaave*, *Maitrejan* & *Duverney* avoient dit que la conjonctive recouvroit la face antérieure du globe de l'œil.

(2) Ces cartilages sont beaucoup plus larges au milieu qu'à leurs extrémités, & cette différence est plus grande au cartilage supérieur qu'au cartilage inférieur ; mais l'extrémité de l'un & de l'autre cartilage qui correspond aux tempes est beaucoup plus grêle que celle qui aboutit au grand angle de l'œil, chaque cartilage est à-peu-près prismatique, étant composé de trois faces, une qui touche au globe de l'œil, la seconde qui correspond avec l'autre cartilage tarse, & la troisieme qui est plutôt un bord qu'une face, aboutit à la peau des paupieres ; la face inférieure du cartilage tarse supérieur & la face supérieure du cartilage tarse inférieur sont coupées de maniere que lorsque les paupieres sont rapprochées, ces cartilages se touchent fortement vers les cils & sont écartés du côté du globe de l'œil, ce qui forme une espece de canal à la faveur duquel la liqueur lacrymale est conduite dans les points lacrymaux.

(3) Les extrémités de ces cartilages sont encore attachées

(a) Œuvres anatomiques, t. 1, p. 134.

une production du péricrâne ; ils sont situés entre la conjonctive & le muscle cutané des paupieres, qu'on nomme l'*orbiculaire*.

Le bord de chaque paupiere porte une rangée de poils qu'on appelle les *cils ;* ils paroissent n'être placés là que pour défendre les yeux. On donne le nom de *points ciliaires* à de petits trous ou certaines lacunes qu'on observe dans la face interne des paupieres, vers leur bord (1). Ils paroissent être la source de cette humeur huileuse qui est dans certains sujets si gluante, qu'elle colle les bords des paupieres (2).

---

l'une à l'autre par des especes de petits ligaments (*a*), de maniere que le cartilage supérieur paroît continu avec le cartilage inférieur, structure qui a fait croire à *Drouin* qu'il n'y avoit qu'un seul cartilage, dont une partie appartenoit à la paupiere supérieure, & l'autre à la paupiere inférieure.

(1) *Bayle*, ancien Professeur de philosophie à Toulouse, a entrepris de démontrer cette proposition mathématiquement (*b*), Saint *Basile*, s'il est permis de le citer, dans un ouvrage d'Anatomie, étoit persuadé que les cils servoient à diriger & à prolonger la vue (*c*), & *Riolan* croyoit qu'ils servoient principalement à l'ornement de la face, il ajoute que les seules paupieres de l'homme sont pourvues de poils (*d*)... toutes ces raisons prouvent peut-être qu'on n'a pas encore trouvé la bonne.

(2) Le nombre de ces trous est très considérable, j'en ai compté jusqu'à vingt-huit dans la paupiere supérieure, & vingt-cinq dans l'inférieure ; ceux-ci m'ont paru plus dilatés, & beaucoup moins tortueux, ils sont placés environ deux lignes derriere les cils, & ils aboutissent souvent par plusieurs racines a des lacunes plus ou moins amples, dans lesquelles se

(*a*) *Winslow*, Exposition anat. Traité de la *Tête*, 270.

(*b*) Voyez *Opera chirurgica*, *p*. 633.

(*c*) Homélie II.

(*d*) *Anthrop. lib.* 5, *cap.* 24.

La *glande lacrymale* eſt logée dans une cavité qu'on remarque à la partie ſupérieure de l'orbite, du côté du petit angle ; elle s'eſt applatie pour s'accommoder à la place qu'elle occupe ; elle filtre la matiere des larmes. Cette glande eſt de la nature de celles qu'on nomme *parotides*, *maxillaires*, *ſublinguales*, *labiales* (1), &c. Ses canaux ſecrétoires,

---

ramaſſe l'humeur qui ſuinte par les *pores ciliaires ;* elle lubréfie les cartilages tarſes, entretient leur ſoupleſſe dans l'état naturel & empêche qu'ils ne ſe colent réciproquement ou avec le globe de l'œil. Ces lacunes ont été regardées comme de vraies glandes, & *Meibomius* qui les a d'abord décrites ſous ce point de vue, a terminé par douter que ce fût de véritables glandes (*a*) : quoi qu'il en ſoit, quand on les comprime, l'humeur qu'elles contiennent s'en échappe par les pores ciliaires & elle eſt plus ou moins liquide pendant la vie, mais dans les cadavres elle eſt ſi viſqueuſe qu'on a de la peine à la faire couler par l'expreſſion ; quelquefois elle remplit ſi exactement les lacunes & leurs canaux excréteurs ; elle eſt ſi épaiſſe, qu'il eſt impoſſible d'y introduire une ſoie des plus fines : au reſte ces prétendues glandes ſébacées des modernes, ont été connues des anciens Anatomiſtes, *Fabrice d'Aquapendente* & *Caſſerius* en ont parlé, mais ne les ont pas décrites. Meibomius, Profeſſeur d'Anatomie, d'Hiſtoire & de Poéſie à Helmſtadt, eſt le premier qui en ait traité d'une maniere à peu près conforme à la Nature (*b*), de là vient qu'on les nomme encore les glandes de Meibomius.

(1) On y diſtingue pluſieurs élévations ſéparées par des interſtices dans leſquels ſerpentent divers filaments nerveux de la branche ophthalmique, cette glande paroît comme compoſée de beaucoup de glandes ſéparées & diſtinctes ; ſtructure que le célebre Profeſſeur d'Edimbourg a très bien ſuivie & développée (*c*).

Dans divers ſujets la glande lacrymale a un prolongement conſidérable qui eſt dirigé vers le fond de l'orbite : prolon-

(*a*) *Sive velis in poſterùm glandulas vocare, ſive ductus glanduloſos, per me licet.*

(*b*) *De Vaſis palpebrarum novis, Epiſtola*, Helmstadt, 1666.

(*c*) *Obſervations anatomic. and phyſiologic.* &c. *Edimburghi*, 1758, in 8

qu'on nomme *vaiſſeaux hygrophthalmiques*, ſont en grand nombre; ils partent par paquets du milieu de ſa face concave, & vont percer la conjonctive au-deſſus du petit angle, à côté du tarſe de la paupiere ſupérieure. Ces tuyaux ne ſont pas ordinairement bien ſenſibles : nous enſeignerons la maniere de les démontrer (1).

---

gement qui eſt quelquefois auſſi gros que la moitié de la glande ; il a été remarqué par *Stenon* (*a*).

(1) *Stenon* ſe flattoit d'avoir découvert les canaux excréteurs de la glande lacrymale ; c'eſt, dit ce célebre Anatomiſte en *1661*, que je ſuis parvenu à découvrir ces vaiſſeaux, j'examinois à la clarté d'une lumiere les tuniques des paupieres d'un agneau, lorſque je les vis pour la premiere fois. Stenon croyoit que ces canaux excréteurs des larmes exiſtoient dans l'homme (*b*); mais c'eſt ſans raiſon qu'il s'attribue la gloire d'une telle découverte ; la glande lacrymale & ſes canaux excréteurs avoient été connus de *Galien* (*c*), de *Fallope* & de *Carcanus*. Mais que cette découverte ſoit ancienne ou nouvelle, les Anatomiſtes modernes ne ſont pas d'accord ſur l'exiſtence même de ces canaux : on compte parmi ceux qui les admettent *Briggs*, *Santorini*, *Caſſebohm*, Alexandre *Monro* le fils, M. *Hunter*, & enfin M. *Lieutaud*, qui ne s'eſt pas contenté de les décrire, mais qui a encore donné le procédé de les découvrir. On trouve dans la liſte de ceux qui nient l'exiſtence de ces vaiſſeaux excréteurs, ou du moins qui ne les ont pas vus, le célebre *Morgagni* (*d*), *Zinnius* qui nous a donné un ſi bon traité ſur l'œil ; enfin M. *de Haller* lui-même (*e*) n'a pu les appercevoir, quelques moyens qu'il ait employés pour y réuſſir. Cette diverſité dans les opinions des plus célebres Anatomiſtes nous a déterminés à faire des recherches ſérieuſes pour établir la nôtre ſolidement, mais

(*a*) Obſervat. anat. *Artic. de Oculo.*

(*b*) *Et licet autem prædicta vaſa, non niſi in brutis viderim, quin tamen homini ſint conceſſa nullus dubitat.*

(*c*) Voyez *adverſar. anat.* Morgagni.

(*d*) *Adverſar. anat. I & IV.*

(*e*) Elément phyſiol. t. 5, p. 323.

Le ſuperflu de la liqueur qui a été verſée par ces canaux eſt repris par des conduits particuliers, dont on voit les orifices à deux ou trois lignes du grand angle, ſur les bords des paupieres. Ces petits trous, dont les bords élevés forment des mamelons très viſibles, portent le nom de *points lacrymaux* (1). Les canaux qui y aboutiſſent, ſe réu-

---

nous devons; pour rendre honneur à la vérité, dire que nous avons vu, en ſuivant le procédé indiqué par M. Lieutaud, divers petits vaiſſeaux qui nous ont paru les canaux excréteurs des larmes, ils perçoient la conjonctive en grand nombre, ce qui nous fait préſumer que la glande lacrymale eſt pourvue de beaucoup de canaux excréteurs, à la faveur deſquels les larmes coulent entre les paupieres & le globe de l'œil.

Nous ne croyons cependant point que toute la matiere des larmes ſoit filtrée par la glande lacrymale, mais nous penſons qu'une grande quantité de cette humeur tranſſude des extrémités artérielles (*a*) de la conjonctive, & qu'elle ſe méle avec celle qui découle des canaux excréteurs de la glande innominée des anciens, ou de la glande lacrymale des modernes.

(1) Les points lacrymaux ſe touchent preſque, lorſque les paupieres ſont contiguës, & leur bord, ſans être cartilagineux (*b*), eſt aſſez dur pour maintenir l'orifice toujours ouvert: la parois de l'orifice eût pu s'affaiſſer ſi elle eût été membraneuſe & ſouple comme le reſte du canal, alors les larmes n'auroient pu pénétrer dans les conduits lacrymaux, & auroient coulé ſur la face comme cela ſurvient lorſque les points lacrymaux ſont obſtrués.

(*a*) *Voyez* la troiſieme Epître de *Ruyſch*, & vous y trouverez des remarques qui tendent à prouver que lorſqu'on injećte les arteres de la conjonctive, l'injection tranſſude ſouvent entre les paupieres & le globe de l'œil.

(*b*) On lit dans les Ouvrages d'*Anel* que ce que l'on prend pour un ſphincter, n'eſt autre choſe qu'un petit anneau cartilagineux très aminci & très délié, qui tient l'orifice de ce trou dilaté : *ſuite de la nouvelle Méthode de guérir les Fiſtules lacrymales, Turin*, 1714.

nissent après quelques lignes de chemin ; & de ce concours, il en résulte un canal qui s'ouvre dans le *sac nasal:* leur calibre (1) est beaucoup plus considé-

---

(1) C'est avec raison que M. *Lieutaud* assure que le calibre des conduits lacrymaux est beaucoup plus considérable que le diametre de leurs orifices.

Morgagni avoit déja soutenu la même opinion, *adversar.* 4; mais *Heister* & quelques autres auteurs qui ont écrit sur les yeux, ont eu un sentiment différent, & qui est contraire à la disposition des parties; on introduit facilement une soie ou un stilet dans ces conduits, lorsqu'on a une fois franchi l'orifice : la situation des conduits lacrymaux est telle qu'ils serpentent entre la conjonctive & le muscle orbiculaire. Leurs parois paroissent membraneuses, cependant assez compactes, blanchâtres & recouvertes d'une pellicule semblable à l'épiderme. La caroncule lacrymale est placée au milieu des conduits lacrymaux ; le conduit de la paupiere supérieure est placé sur cette caroncule, & le conduit inférieur est situé sous elle ; le conduit lacrymal supérieur est un peu plus long & plus grêle que l'autre (*a*), lorsque les paupieres sont écartées, la direction de ces conduits est telle que le supérieur descend presque verticalement dans le sac lacrymal, & que l'autre s'y porte à-peu-près transversalement. La direction de ces conduits est différente lorsque les paupieres sont rapprochées, le supérieur est alors moins vertical. Quoi qu'il en soit, les deux conduits se rapprochent beaucoup du côté du sac lacrymal, mais ils ne communiquent point ensemble (*b*), & ils s'ouvrent dans le sac lacrymal par deux orifices bien distincts.

Remarques historiques sur les points & sur les conduits lacrymaux.

Galien a connu les points & les conduits lacrymaux, on peut s'en convaincre en lisant ses ouvrages dont *Morgagni* a

(*a*) *Riolan* a observé que le point lacrymal inférieur étoit plus ample que le supérieur.

(*b*) Ce qui est contraire à l'opinion de *Stenon*, que plusieurs Anatomistes ont adoptée depuis. *Observ. anat. de Oculo.*

rable que n'est le diametre de leurs orifices, dans lesquels pourtant on peut introduire un petit stylet. Le sac qui reçoit ce tuyau commun, remplit exactement le canal osseux (1) qui le conduit à la partie

---

recueilli divers lambeaux très intéressants. Voyez *adversar. 6. animad. 64.*

Caius Julius, Médecin, a fait usage de ces connoissances anatomiques dans le traitement de la fistule lacrymale, il sondoit les voies lacrymales avec un stilet. Voyez *Hist. Nat Plinii secundi*, *lib 7. cap. 59.*

Cependant les Arabes, & principalement *Avicenne* ont mieux décrit les voies lacrymales que les Anatomistes Grecs; mais *Fallope* a tellement surpassé ses prédécesseurs par l'exactitude des descriptions qu'il a données des points & des conduits lacrymaux, qu'on pourroit lui en accorder la découvert. Voyez *Observat. Anat. pag.* 212.

Les Anatomistes Italiens ont depuis cette époque décrit les points & les conduits lacrymaux; mais *Carcanus* a surpassé ses maîtres, il a fait connoître leur vraie position & leur structure; & ses descriptions ont servi de modele à beaucoup d'Anatomistes qui lui ont survécu. Cependant *Anel*, qui s'est rendu si célebre par sa méthode de sonder les voies lacrymales, les a décrites avec plus de clarté & d'ordre que ceux qui l'avoient précédé. Voyez *Observ. sur la fistule lacrymale....* Turin, 1713.

(1) Les Anatomistes modernes ont coutume de distinguer pour plus grande exactitude le sac lacrymal du conduit lacrymal; la premiere partie est plus ample, de figure à-peu-près ovale, irréguliérement convexe, elle fait une légere saillie sous la caroncule mirtiforme, & plus extérieurement elle est recouverte par le muscle orbiculaire. Ce sac se rétrécit (*a*), s'ouvre dans un canal dont la structure est à peu-près semblable à la sienne, & s'insinue dans le canal osseux formé par la réunion de l'os unguis & de l'os maxillaire, il parvient derriere le cornet inférieur où il s'élargit un peu & où il paroît se confondre avec la membrane pituitaire du nez, la lame externe de cette membrane s'insinue dans le conduit même & dans le sac lacrymal, & en forme la parois interne. L'ouverture

(1) Morgagni, *Adverf. VI.*

inférieure des narines, derriere l'échancrure de l'os maxillaire qui soutient les cartilages des aîles. La membrane de ce sac est mince dans son principe; mais elle a environ une ligne d'épaisseur dans son centre : le sac nasal s'éleve au-dessus de l'insertion du tuyau commun, & forme au-dessus de son niveau un cul-de sac qui a ordinairement plus d'une ligne de profondeur.

Ce petit corps rougeâtre, que l'on voit dans le grand angle des yeux, porte le nom de *caroncule lacrymale :* il n'y a rien de certain sur la structure & l'usage de cette partie (1). On remarque dans ce

---

du conduit lacrymal dans les narines est placée au dessus de la seconde & de la troisieme dent molaire, & elle est beaucoup plus élargie que le reste du conduit. Quoi qu'il en soit, indépendamment de la membrane qui forme la paroi interne, & qu'on regarde comme une production de la membrane pituitaire, & dans laquelle on a prétendu qu'il y avoit des glandes, sans pouvoir les démontrer, indépendamment de cette tunique interne le sac & le conduit des larmes, sont composés d'une membrane blanchâtre d'un tissu très rapproché vers la parois interne & d'un tissu plus lâche vers la surface; celle-ci correspond au canal osseux auquel il adhere par divers filaments, on ne peut y découvrir aucune fibre musculeuse; il n'y a point de valvule, ni de sphincter, soit dans le sac lacrymal, soit dans le conduit qui en est une production, & nous ne pensons pas que les larmes provienent dans le sac lacrymal par d'autres voies que par les points & les deux conduits lacrymaux que nous avons décrits, quoique *Mollinelli* & *Gunzius* aient avancé qu'il y avoit d'autres voies de communication entre le sac & les sources des larmes.

(1) Les Anatomistes ont beaucoup varié dans leurs opinions au sujet de la caroncule lacrymale. *Galien* croyoit que son principal usage étoit d'empêcher les larmes de couler continuellement sur la face, elle forme une espece de digue qui

même

même côté un repli de la conjonctive, en forme de croiſſant, dont les deux pointes répondent aux points lacrymaux : on lui donne le nom de *membrane ſémi-lunaire*; elle arrête la matiere des larmes, & la détermine à couler dans ces petites ouvertures. On voit beaucoup mieux ces parties ſur un ſujet vivant, que dans le cadavre.

Les muſcles des paupieres ſont au nombre de deux; le *releveur* & l'*orbiculaire*. Le premier vient du fond de l'orbite ou de la membrane qui le tapiſſe; il marche ſur le ſuperbe (1), & s'inſere par une large aponévroſe au cartilage de la paupiere ſupérieure, qu'il releve pour découvrir l'œil (2).

---

les détourne vers les points lacrymaux (*a*). Cette opinion eſt celle des Anatomiſtes modernes; la plupart des anciens ont regardé la caroncule lacrymale comme une ſeconde glande deſtinée à la ſécrétion des larmes; *Riolan* avoit évité cette erreur, mais *Stenon* a avancé que la caroncule étoit un compoſé de glandes qui avoient chacune leur canal excréteur (*b*), & *Meri*, Chirurgien de Paris, entreprit de donner à ce ſentiment un nouveau degré d'authenticité par ſon propre ſuffrage; cependant les Anatomiſtes ayant interrogé la Nature, ne purent découvrir une telle ſtructure & ne virent dans la caroncule lacrymale qu'un corps pyriforme, molaſſe, ſpongieux, rougeâtre, placé entre les paupieres dans l'angle interne de l'œil, derriere le tendon de l'orbiculaire & au-devant des points lacrymaux.

(1) *Riolan* lui donna ce nom, *Arantius* le nomma muſcle droit ſupérieur, *Cowper*, *Winſlow*, &c. l'ont appellé le releveur, nom aſſez impropre; car ce muſcle n'agit pas ſur l'œil en le relevant, mais en le contournant, de maniere que la prunelle s'approche de l'arcade ſurciliere, tandis que la partie poſtérieure du globe deſcend à proportion.

(2) *Fallope* eſt le premier qui ait donné une bonne deſcrip-

(*a*) *Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve aſſiduè lacrymemus; prædictis meatibus corpora hæc carnoſa fuere appoſita.* Galen. Ex Anatom. dundaſſ.

(*b*) On peut voir notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 171.

L'*orbiculaire* eſt une bande muſculeuſe très large, qui embraſſe les deux paupieres (1) ; elle eſt fort adhérente à la peau ; les fibres qui la compoſent, ſe terminent en un tendon bien marqué, qui a ſon attache à l'apophyſe orbitaire interne du coronal, dans l'endroit où cet os ſe joint à l'os unguis & au maxillaire (2). Les fibres externes de l'orbiculaire, je veux dire celles qui forment les plus grands ſegments, ſe confondent avec le petit & le grand ſur-

---

tion de ce muſcle. Des Anatomiſtes qui l'avoient précédé, les uns l'avoient attribué au globe de l'œil, d'autres l'avoient regardé comme une production du muſcle orbiculaire. Fallope détruiſit ces opinions en conſultant la Nature, & ce fut vers 1553 qu'il publia que ce muſcle appartenoit à la paupiere ſupérieure, & non au globe de l'œil : *Carcanus* lui fait honneur de cette découverte ; cependant *Arantius* ne craignit pas de ſe l'approprier.

(1) Les anciens ont regardé le muſcle orbiculaire comme un muſcle ſimple & unique. *Riolan* crut qu'il étoit formé de différents muſcles, il conſidéra la portion de l'orbiculaire qui ſe trouve ſous la peau des paupieres comme deux muſcles particuliers. Dans la ſuite on a pouſſé plus loin ces diviſions : *Winſlow* a ſéparé le muſcle orbiculaire en quatre portions & en a donné une ample deſcription ; mais comme la Nature ne préſente rien de ſemblable, nous croyons qu'on doit lui préférer celle de M. *Lieutaud*.

(2) Ce tendon eſt formé par l'entrecroiſement des fibres de l'orbiculaire & s'inſere à l'apophyſe orbitaire interne du coronal, comme M. *Lieutaud* le dit.

Cette obſervation au reſte remonte juſqu'à *Galien*. *Fallope* ne craignit pas de nier l'exiſtence de ce tendon, & le célebre *Santorini* s'eſt récrié contre les Anatomiſtes qui l'ont admis : c'eſt ce qui nous a engagés à faire quelques recherches. Je me ſuis convaincu que l'on trouvoit dans tous les ſujets d'un certain âge un corps tendineux, mais qu'on le chercheroit en vain dans le muſcle orbiculaire des enfants : les fibres muſculeuſes s'implantent directement à l'apophyſe orbitaire interne du coronal.

cilier, avec l'incisif & le zygomatique, qui sont tous des muscles cutanés, comme l'orbiculaire. Ce muscle fait la fonction de sphincter, en fermant les paupieres.

Il y a six muscles pour le globe, *quatre droits & deux obliques*. Les droits viennent du fond de l'orbite ou de la membrane qui bouche la partie inférieure de la fente orbitaire; ils s'inserent par des tendons plats à la partie antérieure du globe, derriere la conjonctive. C'est une erreur de penser que ces tendons forment, par une expansion qui leur est commune, une enveloppe qu'on nomme *albuginée*: il est aisé de voir qu'ils s'inserent dans la sclérotique qui paroît en être une continuité.

Les quatre muscles du globe forment tous ensemble un cône, dont la pointe est diamétralement opposée au centre de la prunelle; ce qui est contraire aux observations de M. Winslow, qui a prétendu que la pointe de ce cône étoit occupée par le trou optique, & que par conséquent l'adducteur étoit plus court que son antagoniste, & les autres deux étoient obliques, par rapport à l'axe de la cavité: ce qui seroit très véritable, si la pointe du cône répondoit au trou optique; mais le centre de ce trou est éloigné de celui de la pointe du cône d'environ trois lignes. On peut jetter les yeux sur la figure que j'en ai donnée.

Le muscle supérieur releve l'œil, & cet usage lui a fait donner le nom de *releveur*. L'inférieur qui lui est diamétralement opposé le tire en bas, & porte celui d'*abaisseur*. Les deux latéraux qui sont aussi antagonistes, le tirent chacun de son côté: celui qui est du côté du nez, est appellé *adducteur*, & l'autre se nomme *abducteur*. On leur donne encore les noms de *superbe*, d'*humble*, de *buveur* & de *dédaigneux*.

Les deux obliques servent aux mouvements composés de cette partie : le supérieur qui est nommé *grand oblique*, ne vient point comme les précédents, du fond de l'orbite, mais des côtés du nerf optique ; c'est-à-dire que le nerf optique est placé entre le principe de ce muscle, & l'origine des autres ; il se porte en droite ligne vers un anneau cartilagineux, dont la situation est marquée par une fossette creusée sur l'apophyse orbitaire interne du coronal : cet anneau qui reçoit le tendon de ce muscle, n'est autre chose que l'ouverture d'une gaîne ligamenteuse qui le conduit à la partie supérieure du globe au-dessous du releveur, où il s'insere.

Le *petit oblique* est inférieur ; il naît du bord de l'orbite, au-dessous de l'ouverture du conduit nasal, & va s'attacher à la partie latérale externe du globe, un peu postérieurement. L'aponévrose du petit oblique s'étend jusqu'à celle du grand oblique. Si ces muscles agissent séparément, ils font tourner le globe sur son axe. Lorsqu'on considere tous ces muscles (1) dans leur situation, & qu'on examine

(1) Les muscles des yeux (*a*) ont fixé l'attention des plus célebres Anatomistes ; *Galien* en admettoit sept pour mouvoir le globe de l'œil. *Vesale* adopta ses travaux : *Fallope* fut le premier qui osa le contredire ; il découvrit le releveur de la paupiere, & la poulie dans laquelle s'engage le tendon du grand oblique. Cet Anatomiste judicieux nous apprit que le globe de l'œil n'avoit que six muscles, que le grand oblique avoit deux portions charnues jointes à un tendon ; c'est à ce tendon que les Anatomistes précédents divisoient le grand oblique, c'est pourquoi ils trouvoient sept muscles, quoiqu'il n'y en eût que six.

Galien avoit avancé que les muscles des yeux s'attachoient à la dure mere. Cette opinion a été adoptée jusqu'au milieu du dix-septieme siecle. *Arantius*, un des plus grands Anato-

(*a*) *Voyez* les Mémoires de l'Académie des Sciences, 1770.

leur direction & leurs attaches, on n'a pas de peine à connoître leur usage.

---

mistes qu'ait fourni l'Italie, crut ne devoir s'en rapporter qu'à lui-même; il fit de nouvelles recherches, & vit que ces muscles s'attachoient autour du trou optique, si l'on en excepte le petit oblique, qui, selon lui, adhere à la partie inférieure & externe de l'orbite, entre l'os maxillaire & celui de la pomette.

Voilà le premier pas de fait vers la vérité. Les Anatomistes qui ont survécu à Arantius, pour avoir une histoire complette des muscles de l'œil, n'auroient eu qu'à examiner quels étoient ceux qui s'attachoient en dedans, en dehors, en haut & en bas du trou optique, & ils auroient eu une idée exacte des muscles moteurs des yeux. Bien loin de suivre ce plan de recherches, ils ont plutôt consulté leur imagination que la Nature, & ont embrouillé la question, au lieu de l'éclaircir.

Valsalva a écrit dans la suite que les muscles de l'œil formoient un anneau autour du trou optique, qu'ils embrassoient exactement le nerf qui y passe. M. *Winslow*, quelque temps après, observa que le trou optique étoit placé plus près de l'angle interne que de l'angle externe de l'œil, & il conclud que les muscles droits de l'œil étoient inégaux en longueur, que le droit interne étoit plus court que l'externe. Cette conséquence paroissoit naturelle; M. Winslow l'adopta, & tomba dans l'erreur, ce qui doit nous faire voir que le raisonnement le plus vraisemblable est souvent éloigné de la vérité, & qu'il peut séduire les Anatomistes les moins crédules. M. *Lieutaud* douta de la découverte de M. Winslow, il en appella au cadavre: son doute fut fondé; il trouva les muscles droits d'une égale longueur, désigna les attaches, & détruisit une erreur qui commençoit à se répandre. *Zinnius*, Anatomiste de Gottingen, qui a écrit sur le même objet, a su l'éviter.

J'ai trouvé les trois muscles droits; savoir, l'interne, l'inférieur & l'externe, réunis à un seul tendon grêle & court, qui est implanté au bord inférieur & postérieur du trou optique; le muscle droit supérieur & le releveur de la paupiere se joignent en un tendon commun, qui est fixé au bord supérieur

Le Globe.

Parmi les parties que nous devons confidérer dans le globe de l'œil, les tuniques fe préfentent les premieres (1). Il a déja été fait mention de la *con-*

& antérieur du trou optique. Ces tendons font très apparents chez les vieillards, ils fe trouvent auffi dans l'enfant, & font moins gros ; ils font éloignés de quelques lignes du trou optique, & ils femblent fe ramifier dans l'os ; les deux mufcles droits fupérieur & interne, font placés obliquement fur le nerf optique, qui eft plus interne que le tendon de communication.

Avicenne, ce Prince des Médecins Arabes, eft celui qui s'eft le plus approché de la Nature, il dit, en parlant des mufcles de l'œil, que les mufcles droits fe réuniffent en un feul tronc, *qui mufculi in unum truncum coeunt.* Cette remarque eft exacte à quelques égards. Les mufcles droits, par leurs extrémités antérieures, s'épanouiffent en une membrane indépendante de celle que les Anatomiftes ont appellée *albuginée ;* on peut fuivre la membrane des mufcles droits jufques fur la cornée tranfparente, en confervant l'albuginée dans fon intégrité. C'eft donc fans raifon que divers Anatomiftes difent que la tunique albuginée tire fon origine des tendons des mufcles des yeux. Le grand oblique s'implante à l'orbite vers le bord interne du trou optique, il n'y a aucun mufcle vers le fegment inférieur du trou optique ; Valfalva a donc eu tort d'avancer que les mufcles de l'œil formoient un anneau autour du trou & du nerf optique, & ceux qui ont ajouté foi à fa defcription font tombés dans une erreur groffiere & préjudiciable à l'art de guérir : car c'eft à la contraction fubite de cet anneau mufculeux qu'ils ont attribué la caufe de quelques gouttes fereines ; mais comme l'anneau mufculeux eft un être de raifon, les effets qu'ils en déduifent font auffi éloignés de la vérité.

(1) Les anciens Anatomiftes ont finguliérement varié dans le nombre de membranes qu'ils ont attribué au globe de l'œil. *Riolan* entreprit de fixer leurs opinions (*a*), mais il n'y a

(*a*) *Anthropol. p.* 174.

jonctive ; nous avons dit qu'elle ne ſe terminoit point, comme on l'avoit cru, au bord de la cornée, mais qu'elle la couvroit entiérement; ſon adhérence même n'eſt pas ſi forte, qu'on ne puiſſe la ſéparer avec un peu de dextérité & de patience.

L'*albuginée* qui eſt immédiatement au-deſſous de la conjonctive, n'eſt point, ainſi que nous l'avons dit, une expanſion des tendons des quatre muſcles droits; mais une continuité de la membrane commune qui les couvre, & qui paroît, de même que la conjonctive, s'avancer ſur la cornée : cette membrane tranſparente laiſſe voir la ſclérotique qui eſt par deſſous; mais elle en releve beaucoup la blancheur, & c'eſt pour cette raiſon qu'on peut lui laiſſer le nom d'albuginée, qu'on a donné indifféremment à cette membrane & à la conjonctive.

Le globe dégagé de toutes les parties qui l'environnent, & dépouillé des tuniques acceſſoires dont nous venons de parler, préſente une capſule ſolide qui renferme toutes les autres parties. Cette premiere enveloppe qui eſt blanche, change de couleur dans la partie antérieure du globe, où elle devient griſe & tranſparente. On donne le nom de *ſclérotique* à toute ſa partie blanche, & on appelle *cornée* cette portion antérieure diaphane, à laquelle on remarque plus de convexité qu'au reſte du globe. Le nerf optique perce le globe poſtérieurement un peu à côté de ſon axe; la premiere enveloppe de ce nerf, qui eſt une production de la dure-mere, ſemble former cette premiere écorce, qu'on pourroit nommer

point réuſſi : on trouve la raiſon de ces controverſes dans la diverſité des méthodes de diſſéquer les parties de l'œil qu'on a ſuivi, celle de M. *Lieutaud* nous paroît ſi naturelle que nous croyons devoir lui donner la préférence ſur toutes les autres.

cornée opaque & tranſparente. Quelques Anatomiſtes ont cru que cette premiere tunique du globe étoit faite de deux pieces, qu'il n'étoit point impoſſible de ſéparer ; c'eſt-à-dire que la cornée étoit enchaſſée dans la circonférence ſillonnée de la ſclérotique, & que ces pieces n'étoient que contiguës : ce qui nous a toujours paru être contraire à leur véritable ſtructure (1).

---

(1) Ces deux tuniques ont une ſtructure très différente, la cornée opaque eſt d'un tiſſu très ſerré & très compacte, elle eſt auſſi plus épaiſſe en arriere qu'en avant (*a*) : on y diſtingue des filaments cellulaires. *Ruyſch* doutoit qu'ils ne fuſſent des vaiſſeaux lymphatiques, *veroſimilia vaſcula nova lymphaticorum æmula* (*b*), mais ce ſont de vrais filaments ſans cavité & diverſement entrelacés ; ce qui fait qu'on ne peut pas diviſer la ſclérotique en diverſes lames, auſſi facilement que la cornée tranſparente. *Galien* & tous les anciens Anatomiſtes ont regardé la ſclérotique comme une continuation de la dure-mere, & cette opinion a trouvé quelques partiſans parmi les modernes, tels que *Meri*, *Morgagni*, &c. mais elle a été contredite par MM. *Duverney*, *Heiſter*, *Sénac*, *Winſlow*, *de Haller*, *Zinnius*, &c.

Nous avons cru devoir conſulter la Nature avant d'embraſſer aucun parti ; mais elle nous a paru parler en faveur de ceux qui nient que la ſclérotique ſoit une production de la dure-mere : nous croyons ſeulement devoir avancer que cette membrane adhere par beaucoup de filaments cellulaires, avec la dure-mere qui ſe prolonge dans l'orbite. Mais parceque ces deux membranes adherent enſemble, on ne doit pas avancer que la ſclérotique tire ſon origine de la dure-mere.

La ſtructure de la cornée tranſparente eſt très différente de celle de la cornée opaque ; elle eſt compoſée d'une multitude de lames formées de filaments paralleles, fort ſouples ; elle eſt auſſi compoſée de quelques fibres tranſverſales qui ont la même ſtructure ; ces lames ſont réunies les unes avec les autres par le moyen d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, mais

(*a*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*

(*b*) *Theſaur. II, p. 9*

On appelle indifféremment *choroïde* ou *uvée*, cette ſeconde tunique du globe qui eſt noirâtre (1);

---

qui ſe détruit facilement: la cornée opaque eſt plus épaiſſe vers la circonférence que vers le centre (*a*).

Les Anatomiſtes ont beaucoup varié par rapport au nombre de ſes lames, il en eſt qui en ont admis juſqu'à ſeize (*b*); on ne ſauroit en déterminer préciſément le nombre.

Cependant on doit ſavoir que la face externe de la cornée eſt revètue par la conjonctive qui lui ſert d'épiderme, & que la face interne eſt tapiſſée par la portion antérieure du ſac membraneux qui contient l'humeur aqueuſe (*c*).

Lorſqu'on fait macérer la cornée dans de l'eau bouillante, elle ſe ramollit bientôt & prend la conſiſtance de la colle, mais ſi on la plonge enſuite dans une eau alumineuſe, elle devient très dure; les acides troublent ſa tranſparence. Ces expériences que nous avons réitérées ont été faites autrefois par *Cuneus*, Duverney, *F. Petit*, *Zinn*, &c.

La cornée opaque n'eſt pas ſuſceptible des mêmes altérations, & comme elle a d'ailleurs une ſtructure très différente de la cornée tranſparente, nous croyons qu'on ne doit point regarder ces membranes comme une ſuite l'une de l'autre, cette erreur eſt très ancienne, & *Riolan* l'a accréditée (*d*) par ſon ſuffrage; mais il eſt aiſé de s'aſſurer du contraire. On voit très clairement que la cornée n'eſt point une continuation de la ſclérotique, & que ces deux membranes ſont jointes par un tiſſu fibreux, comme l'a remarqué M. *Demours* (*e*), & comme nous l'avons obſervé nous-mêmes.

La cornée eſt unie à la ſclérotique par un biſeau bien marqué (*f*), eſt plus convexe que la ſclérotique (*g*), & elle eſt plus inclinée vers l'angle interne que vers l'angle externe, comme M. *Morgagni* l'a déja remarqué.

(1) *Herophile* lui a donné le nom de choroïde, parcequ'il

(*a*) J. P. Lobe, *de Ocul. human.* Collect. des Theſ. de M. *de Haller.*

(*b*) J Paulus, p. 411.

(*c*) *Duddell* & *Fabricius* avoient remarqué que la cornée étoit compoſée de membranes d'une ſtructure très différente.

(*d*) *Nullâ ex parte ſeparabilis*, Anthrop. p. 275.

(*e*) Mémoires des Savants étrang.

(*f*) Zinnius, *Deſcript. anat. Oculi humani*, *p.* 18.

(*g*) *Fallope*, Obſervat. anat.

elle eſt percée antérieurement pour laiſſer paſſer les rayons de lumiere : ce trou s'appelle *prunelle* (1) ;

lui trouvoit de la reſſemblance avec cette membrane qui enveloppe le fœtus & qu'on nomme chorion. *Rufus d'Epheſe* l'appella uvée, parcequ'il lui entrevit du rapport avec un grain de raiſin ; cependant quelques Anatomiſtes modernes, tels que MM. *Winſlow* & *de Haller* ont donné ce nom au repli de la choroïde qui diſtingue la chambre antérieure de la poſtérieure : d'autres Anatomiſtes l'ont appellé corps ciliaire. *Zinnius* & M. *Duverney* l'appellent iris ; mais certains Auteurs ont donné ce nom à la lame antérieure du repli de la choroïde ou de l'uvée de MM. de Haller & Winſlow, &c.

(1) On lui donne encore le nom de pupille. Cette ouverture eſt placée vers le milieu de l'uvée, cependant plus près de ſa grande circonférence vers le nez, que du côté des tempes. *Ruyſch* (*a*) a d'abord fait dépeindre le corps ciliaire moins large vers le nez que vers les tempes. *Morgagni* a fait la même remarque (*b*) & cette ſtructure n'a point été inconnue à *Winſlow* (*c*). La prunelle eſt ronde dans l'homme & oblongue dans les animaux (*d*), & il paroît qu'elle conſerve cette figure ronde dans ſes divers états de contraction & de relâchement : c'eſt du moins ce qu'on obſerve dans un œil d'homme bien ſain.

Les Anatomiſtes diſputent encore ſi l'uvée eſt convexe ou plane. *Woolhouſe* & Winſlow ſont du premier ſentiment, & M. *F. Petit*, *Weibrecht* ont adopté l'opinion contraire. M. *de Haller* dit avoir vu l'iris convexe dans le fœtus, mais *Zinnius* doute de ce fait. Avant que d'embraſſer un parti, j'ai examiné pluſieurs fois les yeux de divers ſujets, & il m'a paru que pendant la vie l'uvée étoit convexe, je l'ai trouvée telle dans tous les yeux que j'ai diſſéqués & qui appartenoient à des hommes qui avoient péri de quelque mort violente ; mais l'uvée eſt plane dans les yeux affaiſſés, & ils ſont toujours dans cet état dans les ſujets qui ont péri à la ſuite de quelque

(*a*) *Theſaurus II*, *Tab. I*, *fig.* 1.

(*b*) *Epiſt. anat. XVII.*

(*c*) . . . . ſur l'Iris. . . . Académ. des Sciences, 1721.

(*d*) Duverney, *Œuvres poſthum.* t. 1, p. 146. Eléments de Phyſiologie de M. *de Haller*, t. 5, p. 360.

& toute la partie de la choroïde, que l'on voit à travers la cornée, est nommée *iris*, à cause des dif-

---

longue maladie, ou lorsqu'on a long-temps resté sans les ouvrir. Cette différence ne proviendroit-elle pas de la diminution de volume du corps vitré & du cristallin ?

L'uvée, comme tout le monde le sait, jouit d'un mouvement manifeste, & la pupille se rétrécit ou se dilate : on croit généralement que cet effet dépend de l'irritation que la lumiere fait sur l'organe immédiat de la vue : cette observation remonte à la plus haute antiquité ; on la trouve consignée dans les écrits de *Galien*, de *Rhazés*, d'*Avicenne*, & l'on est très étonné que plusieurs Anatomistes en aient fait honneur à *Achillinus* & à *Sarpi*.

Mais comment l'uvée se meut-elle ? reste-t-elle toujours dans le même plan comme le pense le plus grand nombre d'Anatomistes, ou bien la pupille s'approche-t-elle de la cornée transparente, lorsqu'elle se dilate ? &c. c'étoit l'opinion de *Varoli*, & Weibrecht pensoit à-peu-près de même (*a*).

Si l'on n'est point d'accord sur la maniere dont la pupille se dilate & se contracte, on l'est encore moins sur la nature des puissances qui operent ses mouvements, on croit généralement que la dilatation de la pupille est l'effet de la contraction d'une multitude de fibres musculeuses, rayonnées, & l'on pense que le resserrement est produit par la contraction des fibres circulaires dont on suppose la pupille entourée. *Raw*, *Ruysck*, *Heister*, Winslow, *Porterfield*, &c. ont soutenu cette opinion, *Duverney* nia l'existence des fibres circulaires & pensa que l'uvée n'étoit point un prolongement de la choroïde & qu'elle avoit une structure très différente ; *Meri*, son contemporain & son confrere à l'Académie des Sciences, admit dans l'uvée des fibres rayonnées, mais il se récria contre ceux qui avoient admis des fibres circulaires. Cette opinion a été celle de Morgagni, Zinnius, Weibrecht, cependant M. de Haller crut devoir faire des recherches & des expériences sur cet objet, avant de rien prononcer ; elles lui ont appris que l'iris n'est point irritable (*b*), propriété de la fibre musculaire,

(*a*) Académie de Petersbourg, t. 13, p. 349.

(*b*) Eléments physiol. t. 4, p. 728.

férentes couleurs dont elle eſt chargée. L'iris qui, appliquée au cryſtallin, en prend la convexité, eſt capable de quelques mouvements qui font dilater, ou retrécir la prunelle : ſa ſtructure n'eſt pas encore bien développée.

La choroïde touche immédiatement à la face interne de la ſclérotique, de laquelle on la ſépare aiſément ; mais ces deux membranes ſont adhérentes aux environs de la cornée ; & la choroïde préſente dans cet endroit une aréole blanchâtre, ou une eſpece de bourlet qui a environ une ligne de largeur, & une épaiſſeur conſidérable ; il porte le nom de ligament ciliaire. Mais celui de *plexus ciliaire*, que nous lui donnons, paroît mieux lui convenir (1) ;

---

c'eſt pourquoi il doute que l'uvée ſoit pourvue en aucune maniere de fibres muſculeuſes. M. *Demours* a auſſi avancé que les fibres longitudinales de l'uvée, ne ſont pas des fibres charnues ; la prunelle, ajoute-t-il, ne ſe contracte qu'à la préſence de la lumiere, & elle eſt dilatée dans l'obſcurité, & ſuivant lui ces fibres ſont élaſtiques, & elles ſont comme autant de tendons grêles, ronds, durs, liſſes & blanchâtres (*a*).

(1) Les Anatomiſtes ont connu cette partie de l'œil ſous diverſes dénominations, & la deſcription qu'ils en ont donnée eſt ſi différente, qu'on croiroit qu'ils n'ont point voulu parler de la même partie. Que de difficultés n'apportent point dans l'étude des Sciences, les diverſes dénominations ! nous ſommes tellement pénétrés de cette vérité, que nous les reſpectons, quelques ſingulieres qu'elles paroiſſent, dès qu'elles ſont reçues & conſacrées par l'uſage.

Fallope a le premier parlé dans ſes écrits du plexus ciliaire, ſous le nom de *corps ciliaire*, & cette dénomination a été ſuivie pendant long-temps. *Ruyſch*, *Duverney*, *Winſlow*, &c. l'ont appellé ligament ciliaire, *Morgagni*, corps ciliaire, *Maitrejan*, cercle ciliaire, *Zinnius*, l'anneau celluleux.... Quoi qu'il en ſoit, de toutes ces dénominations, ce plexus, outre les divers vaiſſeaux dont il eſt tiſſu, eſt formé de beaucoup de

(*a*) Mémoires des Savants étrangers, t. 2.

il eſt formé par les branches très nombreuſes des nerfs de la troiſieme paire, qui marchent d'une maniere très ſenſible ſur la choroïde. Toutes les parties les plus voiſines reçoivent des filets qui viennent de ce plexus : il en donne à la cornée, à la partie antérieure de la ſclérotique, & à la conjonctive : cette eſpece de réſeau nerveux qu'on remarque ſur l'iris, lui appartient, il produit encore ces filets qui percent la tunique interne pour aller ſe rendre avec beaucoup de régularité au bord du cryſtallin ; c'eſt ce que nous appellons *rayons ciliaires* (1) : on les a pris tantôt pour des ligaments, tantôt pour des muſcles auxquels on donnoit l'uſage de ſoutenir & de relever le cryſtallin ; mais nos obſervations ne nous permettent pas de douter que ce ne ſoient les productions du plexus ciliaire (2). Il

---

feuillets membraneux, circulaires, formant une eſpece de frange gaudronnée, très étroite dans l'homme, & beaucoup plus large dans les animaux : c'eſt de ce dont nous nous ſommes convaincus par nos propres obſervations, qui ſont conformes à celles de Zinnius (*a*) ; nous n'avons pas trouvé de glandes dans le plexus ciliaire.

(1) On s'eſt occupé à compter les rayons ciliaires. *Euſtache* en admettoit environ ſoixante-dix, *Verle* quatre-vingt, *Palluci* quatre-vingt-dix, & *Zinnius* s'eſt approché du calcul d'Euſtache ; mais il eſt impoſſible d'aſſigner le nombre précis de ces rayons, tant par rapport à leur multitude, que par rapport à la délicateſſe de leur texture.

(2) En effet on en voit la continuité quand on frotte légérement la face poſtérieure des pores ciliaires ; mais ſont-ils vaſculaires, muſculeux, ou nerveux, les Anatomiſtes ont ſinguliérement varié à ce ſujet ; *Zinnius* aſſure les avoir injectés (*b*), & *Ruyſch* & *Caſſebohm* avoient écrit auparavant que les rayons ciliaires étoient vaſculaires, &c. Mais malgré toutes ces autorités, indépendamment de tous ces vaiſſeaux,

(*a*) *De Oculo humano, p.* 55.

(*b*) *Ibid. p.* 64.

eſt aiſé de s'en convaincre, en préparant ces parties, de la maniere que nous l'enſeignerons.

La *choroïde* eſt compoſée de deux lames (1), de même que la pie-mere, dont elle paroît être une production (2) : l'iris appartient à la lame interne : tout le reſte, juſqu'au plexus ciliaire, doit ſe rapporter à la lame externe qui a la même étendue que la ſclérotique. L'interne qu'on nomme la *tunique de Kuyſch*, formant l'iris, doit avoir plus d'étendue que l'externe. Toute la face intérieure de cette

---

productions de ceux de la choroïde (*a*), n'y auroit-il pas beaucoup de fibres nerveuſes rangées en forme de rayons, telles que M. *Lieutaud* les a décrites ?

(1) *Ruyſch* eſt le premier qui ait obſervé cette ſtructure, & qui l'ait regardée comme conſtante dans l'homme : :mais bien loin d'avoir fixé l'opinion de tous les Anatomiſtes, il a eu beaucoup de contradicteurs. *Raw* a prétendu qu'on ne ſauroit diviſer la choroïde de l'homme en deux lames, ce n'eſt, dit *Verheyen*, que dans les animaux, dans le mouton principalement que la choroïde eſt formée de deux lames. *Albinus* (*b*), cet Anatomiſte ſi célebre par ſon exactitude, n'a reconnu qu'une membrane dans la choroïde de l'homme ; en effet on ne ſauroit regarder la couche noirâtre qui enduit la ſurface interne de la choroïde, comme une vraie lame membraneuſe, il n'en eſt pas de même dans certains animaux chez leſquels les deux lames de la choroïde ſont eſſentiellement diviſées.

(2) Tous les anciens Anatomiſtes ont penſé après *Galien* que la choroïde tiroit ſon origine de la pie-mere, *Valſalva* & *Meri* ont réhabilité cette opinion : c'eſt ſur elle que *Mariote* a fondé ſon ſyſtême ſur la viſion ; & elle paroît vraiſemblable à M. *Lieutaud* ; mais *Heiſter*, *Winſlow*, *Albinus* & M. *de Haller* ont cru que la choroïde n'étoit nullement une production de la pie-mere, & nous ſuivons leur avis avec d'autant plus d'aſſurance, qu'il eſt conforme à ce que nos recherches nous ont appris (*c*). Le tiſſu de la choroïde eſt ſi différend de celui de la

(*a*) *Haller*, Comment. *Boerhaavii*, t. 4.

(*b*) *J. P. Lobe*, de Oculo human. *Leid.* 1742.

(*c*) *Voyez* les obſervat. d'*Euſtache*, de *Falloppe* & de *Winſlow*, Traité de la *Tête*, n°. 225.

lame eſt enduite d'une humeur noire, qu'on emporte facilement avec les doigts; on y remarque un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins très déliés, qui préſentent par leurs diviſions des manieres de roſettes, auxquelles on a donné le nom de *tourbillons vaſculaires* (1).

Au-deſſous de la tunique de Ruyſch, on trouve une autre enveloppe qui ſe termine au bord du cryſtallin; cette membrane qu'on nomme la *rétine*, eſt fine, molle & blanchâtre (2); on la croit un

---

pie-mere, qu'on ne ſauroit comparer ces deux membranes, la premiere eſt fort épaiſſe comme cartilagineuſe, &c. La ſeconde eſt auſſi mince qu'une toile d'araignée, &c. &c.

(1) M. *Lieutaud* ſe tait avec raiſon ſur les prétendues glandes de la choroïde qui ont été décrites par *Malpighi*, *Meri*, *Chirac*, *Briſſeau*; c'eſt pour donner de la réalité à une hypotheſe chimérique ſur la ſécrétion de l'humeur noirâtre que ces glandes ont été admiſes. Quoi qu'il en ſoit la matiere colorante de la choroïde eſt épanchée dans le tiſſu cellulaire de cette membrane, ſa partie poſtérieure n'eſt pas noire dans la face interne, & la choroïde eſt très noire intérieurement à ſa partie antérieure, & ſouvent à toute la face externe (*a*), couleur qui eſt d'autant plus foncée que le ſujet eſt jeune: on ne trouve preſque point d'humeur noire dans la face interne de la choroïde des vieillards, elle diminue par degré, à proportion que nous vieilliſſons, & c'eſt principalement à ſa partie poſtérieure qu'elle commence à manquer.

(2) La rétine eſt formée de deux parties, l'une membraneuſe & l'autre médullaire (*b*); la premiere eſt antérieure & recouvre immédiatement la face poſtérieure de l'humeur vitrée; elle ſe prolonge juſqu'au ligament ciliaire, mais elle n'adhere en aucun endroit avec la choroïde, quoique divers Anatomiſtes l'aient avancé. Cette tunique membraneuſe ſoutient divers vaiſſeaux ſanguins, & ſa face poſtérieure eſt recouverte par l'expanſion médullaire qui revêt la concavité de la

(*a*) *Zinnius*, de Oculo.

(*b*) *Acad. Annotat. lib.* 3, *cap.* 14. *Henkel*, célebre Médecin Allemand, Diſciple de M. *Ferrein*, a publié des Obſervations analogues.

épanouiſſement de la ſubſtance pulpeuſe du nerf optique ; les artérioles qui pénetrent ce nerf, s'y répandent d'une maniere très ſenſible.

L'eſpace que forment toutes ces capſules, eſt rempli exactement par un globe auſſi tranſparent que le cryſtal ; il eſt formé principalement par une ſubſtance molle & comme glaireuſe, qui ſe reſſout facilement en liqueur, lorſqu'elle eſt maniée ; on l'appelle communément *humeur vitrée* : mais elle me paroît avoir trop de ſolidité pour pouvoir porter ce nom ; je crois que celui de *corps vitré* lui convient mieux ; il ne reſſemble pas mal au verre mis en fuſion (1). Cette ſubſtance eſt enfermée dans un grand nombre de cellules tranſparentes, naiſſant d'une capſule très fine qui embraſſe toute la maſſe (2).

---

choroïde. On peut ſe convaincre que la ſtructure de la rétine eſt telle que nous venons de l'expoſer, en la faiſant macérer pendant quelque temps dans de l'eau tiede, on voit alors la portion membraneuſe ſe détacher de la portion médullaire.

(1) La quantité de l'humeur vitrée eſt ſi grande, relativement aux autres parties, que dans un ſujet dont le globe de l'œil peſoit 142 grains, l'humeur vitrée peſoit 104, ce qui fait voir combien le poids de cette humeur eſt conſidérable, relativement à celui des autres parties.

Les anciens ont comparé l'humeur vitrée à du verre fondu, & n'ont rien dit ſur la membranne cellulaire qui la contient. Suivant *Hovius* & *Boerhaave*, cette humeur étoit contenue dans un peloton des vaiſſeaux diverſement repliés & entortillés : mais on n'obſerve rien de ſemblable dans le corps vitré

(2) *Riolan* eſt un des premiers qui aient fait cette obſervation ; le corps vitré, dit-il, eſt formé d'une humeur épanchée dans un ſac membraneux diaphane qui jette dans toute la maſſe vitrée quantité de prolongements cellulaires qui communiquent enſemble ; ce ſont ces cellules, dit *Duverney* (*a*), qui contiennent l'humeur vitrée, & cette humeur peut couler de l'une dans l'autre.

(*a*) Œuvres anatomiques, t. 1, p. 149.

Le corps vitré ne forme point cependant tout le globe ; il est creusé antérieurement pour recevoir une lentille transparente plus solide, qui fait le complément de la sphere : ce corps lenticulaire porte le nom de *cryſtallin* (1). Quelques recherches qu'on

---

L'humeur vitrée est assez fluxible ; & si elle paroît avoir beaucoup de consistance, c'est que ses globules sont interposés dans le corps cellulaire, lequel étant déchiré, laisse paroître l'humeur comme de l'eau : Riolan a autrefois fait cette remarque, & elle a été réhabilitée par M. *Winslow*.

Exposée au feu, l'humeur vitrée s'évapore pour la majeure partie, & le reste acquiert la consistance du blanc d'œuf épaissi, les acides lui donnent de la ténacité ; elle se gele au froid comme l'eau, & alors on peut se convaincre de la nature cellulaire du corps membraneux vitré, divers glaçons les remplissent, & ils sont plus ou moins volumineux suivant la capacité de ces cellules (*a*). L'humeur vitrée s'épaissit dans quelques maladies, & devient opaque (*b*) d'autres fois elle paroît ossifiée (*c*), quelquefois cartilagineuse (*d*).

(1) La figure du cryſtallin approche de celle d'une lentille (*e*), sa face antérieure est plus applatie que sa face postérieure (*f*), laquelle est logée dans l'enfoncement antérieur du corps vitré ; mais l'applatissement de cette face antérieure est bien moindre dans les jeunes sujets que dans ceux qui sont d'un âge avancé.

La couleur du cryſtallin varie dans les différents âges, il est à-peu-près transparent jusqu'à vingt à trente ans, il devient ensuite plus opaque, & il est jaune dans les vieillards. Ce changement de couleur a été connu de *Galien* (*g*), il n'a point échappé à *Molinetti* (*h*) ; & M. *Pourfour du Petit* (*i*) a publié

(*a*) *Voyez* les Observations intéressantes de M. *Demours*. Histoire de l'Académie des Sciences, 1741.

(*b*) *Mery*. Mém. de l'Académ. des Sciences, 1713.

(*c*) *Morand*, 1730. *Henkel*, *Lancisi*, *Heister*, ... *p. 602*.

(*d*) *Morgagni*, Epist. anat. . . . .

(*e*) *Hyppocrate* a comparé le cryſtallin à un grain d'encens.

(*f*) *Fallope*, Observat. anatom.

(*g*) *Voyez* Epist. anat. XVIII de *Morgagni*.

(*h*) Dissertat. anat. *de Sens. organ.*

(*i*) Sur le Cryſtallin de l'œil de l'homme. Académ. des Scienc. 1730.

ait faites sur sa structure, on peut dire qu'elle n'est pas mieux développée que celle du corps vitré : ces

---

de nouvelles observations qui ont fixé l'attention des Anatomistes.

Le crystallin perd aussi de son volume avec l'âge, & sa densité augmente en proportion ; c'est ce dont on peut facilement se convaincre, en comparant les crystallins de divers sujets.

On réduit le crystallin en différentes lames minces & qui se recouvrent réciproquement comme les pellicules d'un oignon, elles paroissent composées de fibres paralleles & pellucides ; on ne voit point de fibres qui fixent les plaques ensemble, & l'on a observé que le crystallin perdoit de sa transparence, lorsqu'on le plongeoit dans de l'eau chaude, ou dans quelque liqueur acide. Les anciens ont prétendu que le crystallin étoit dépourvu de vaisseaux sanguins ; mais *Ruysch* qui avoit d'abord adopté cette opinion, se convainquit que diverses artérioles s'insinuoient dans le crystallin par sa face postérieure.

Albinus s'est assuré de l'existence de quelques-uns de ces vaisseaux dans le crystallin (*a*) ; cependant les Anatomistes modernes les plus exacts pensent qu'ils se perdent dans la capsule, & qu'ils ne parviennent nullement dans la substance du crystallin. Les recherches que nous avons faites nous déterminent à embrasser cette opinion.

Le crystallin est pourvu d'une capsule qui lui est propre & qu'on peut facilement démontrer, c'est ce que M. *Fr. Petit* a déja fait (*b*), elle est naturellement très mince (*c*) : M. *Winslow* croyoit que celle-ci étoit revêtue par une expansion de la membrane hyaloïde, & cette opinion nous paroît conforme à la Nature. Quoique *Zinn* assure que la membrane

(*a*) M. *de Haller* a vu des vaisseaux dans le crystallin des poissons : *Eléments physiol. t.* 5, *p.* 391. D'*Apel* dit les avoir vus dans le crystallin de l'homme. *De Ocul. human. Fabricâ.* Lud. 1741. Camper, *de quibusd. Ocul. part.* Lud. 1745.

(*b*) Mémoire de l'Académie des Sciences, 1730.

(*c*) M. *Tenon* s'est assuré, d'après l'Observation que cette membrane perdoit quelquefois de sa diaphanéïté, quoique le crystallin fût transparent : Académ. des Scienc. étrang. t. 3.

deux parties ſont unies par une membrane commune capſulaire qui les embraſſe étroitement ; on l'appelle *tunique vitrée* : elle eſt compoſée de deux lames qui ſe ſéparent dans la partie antérieure du globe, & forment, en s'écartant, un eſpace dans lequel le cryſtallin eſt ſitué : cette lentille ne paroît pas avoir d'autre enveloppe ; mais le corps vitré eſt ſoutenu, comme nous l'avons déja dit, par un grand nombre de productions que lui fournit la lame interne de la tunique vitrée, leſquelles forment, par leur entrelacement & leur rencontre, un vrai tiſſu

---

vitrée ne recouvre pas complétement le feuillet antérieur du ſac membraneux du cryſtallin, mais que celui-ci eſt réuni avec la membrane vitrée par une ſerie de petits filets tranſvers qui forment une eſpece de ceinture (*a*). La paroi poſtérieure du ſac membraneux du cryſtallin, eſt beaucoup moins épaiſſe que l'antérieure (*b*) & celle-ci eſt ſi élaſtique, que ſi elle n'eſt pas bien ouverte dans l'opération de la cataracte, le cryſtallin ſort très difficilement de ce ſac; bien plus, quelquefois après l'extraction du cryſtallin, les lambeaux de cette capſule s'enflamment, s'épaiſſiſent, ſe rapprochent & donnent lieu à une eſpece de cataracte ſecondaire (*c*).

La capſule du cryſtallin contient une certaine quantité de ſéroſité (*d*), elle eſt dans quelques ſujets plus abondante que dans d'autres, on en trouve preſque toujours beaucoup dans les yeux des perſonnes qui ſont mortes depuis quelque temps, & il y en a très peu dans les yeux de celles qui viennent de périr; dans quelques animaux qu'on venoit de tuer, je n'ai point trouvé d'humeur cryſtalline, ce qui me donne lieu de croire qu'il en eſt de cette humeur comme de celle du péricarde qui n'eſt dans l'état naturel qu'une eſpece de vapeur, laquelle ſe condenſe & angmente en quantité par diverſes cauſes.

(*a*) *De Oculo*, *p.* 123.
(*b*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*
(*c*) *Hoin*, Académ de Chirurg. t. 2.
(*d*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*

cellulaire qui, renfermant cette matiere glaireuse, lui donne beaucoup de consistance.

La rétine & la choroïde sont appliquées exactement à toute la superficie de ce globe transparent : la sclérotique qui les embrasse, prend la même configuration ; mais la cornée, comme nous l'avons déja remarqué, a plus de saillie & de convexité ; de sorte qu'en s'écartant de l'iris, elle laisse un espace qui est rempli, dans l'état naturel, d'une eau claire & très coulante, à laquelle on a donné le nom d'*humeur aqueuse* (1). Les Anatomistes n'ont rien oublié pour tâcher de découvrir les sources de cette liqueur (2) ; mais leurs efforts ont été inutiles : il n'y

(1) Les Anatomistes de l'antiquité la plus reculée savoient que l'humeur aqueuse se renouvelloit dans les animaux vivants bientôt après qu'on l'avoit évacuée (*a*). Les modernes ont observé qu'elle est très rougeâtre dans le fœtus (*b*), & qu'elle est trouble dans les vieillards (*c*).

(2) On s'est sur-tout beaucoup occupé de ces recherches vers le commencement de ce siecle. *Meri* prétendit qu'il y avoit des glandes entre les fibres du ligament ciliaire, & qu'on devoit les regarder comme les vraies sources de l'humeur aqueuse, *Nuck*, fut d'un avis contraire, il dit que ces glandes étoient un être de raison ; il crut avoir découvert des conduits qui portent & qui versent cette humeur dans la chambre antérieure. *Ruysch* & *Santorini* les ont admis : mais *Chouet*, M. *de Haller* (*d*) & *Zinnius* (*e*) se sont convaincus que ces prétendus conduits de *Nuck* n'étoient autre chose que les extrémités capillaires des arteres de l'uvée observations qui sont conformes à nos propres recherches.

L'humeur aqueuse est renfermée dans un sac membraneux, lequel tapisse la surface postérieure de la cornée transparente, se réfléchit sur la face antérieure de l'uvée, & devient ensuite

(*a*) Celse, *de Medicin. lib. 6.* Galien, *Symp. caus. lib. 1, cap. 2.*
(*b*) Zinnius, *Descript. Ocul. p. 146.*
(*c*) *Voyez* Eléments physiol. de M. *de Haller*, ... p. 410.
(*d*) *Ibid.* p. 413.
(*e*) *Descript. Ocul.* p. 148.

a pas même apparence qu'on soit plus heureux dans la suite.

Plusieurs Auteurs du premier rang croient que l'iris n'est point appliqué au cryſtallin, comme nous l'avons dit, & qu'il y a entre ces deux parties un eſpace qu'ils nomment la *chambre poſtérieure* de l'humeur aqueuſe; donnant le nom de *chambre antérieure* à la cavité dont nous venons de parler. Pour moi, j'avoue de bonne foi que je n'ai rien vu de ſemblable; & je ne comprends même pas qu'il puiſſe y avoir du vuide entre une membrane molle & une ſurface qui a quelque convexité. C'eſt une choſe aſſez connue, que toutes les parties molles & membraneuſes qui ont deux attaches, tendent à la ligne droite: on ſait que l'iris eſt une partie flottante qui tient à ſa circonférence. Peut-on dou-

ſi mince, qu'il eſt très difficile de la ſuivre plus loin. M. *Demours* conjecture que cette membrane fournit une enveloppe à toutes les parties qui concourent à la formation de la chambre poſtérieure de l'humeur aqueuſe; c'eſt ainſi, dit M. Demours, qu'elle forme un ſac capſulaire qui contient l'humeur aqueuſe (a). M. *Deſcemet*, Médecin de la Faculté de Paris, ne croit pas que ce ſac recouvre le fond de la chambre poſtérieure: » mais il penſe que cette membrane tire ſon origine » de la choroïde, qu'elle s'amincit peu-à-peu, qu'elle ſe » propage vers l'endroit où la ſclérotique forme la cornée; » elle s'en éloigne enſuite, dit M. Deſcemet, s'inſinue entre » les fibres du ligament ciliaire, couvre la face poſtérieure » de l'uvée, en fait le contour, ſe réfléchit bientôt ſur la » face antérieure de l'uvée, ſe prolonge preſque vers la cir» conférence, elle s'étend enfin très diaphane & fort élaſti» que ſur la concavité de la cornée qu'elle revêt (b), &c. « Il réſulte de ces deſcriptions, que nous ne connoiſſons pas encore auſſi bien la partie poſtérieure de la nouvelle mem-

(a) Lettre de M. *Demours* à M. *Petit*, 20 Mars 1767.

(b) *Voyez* une Theſe de Médecine de M. *Deſcemet*, ſoutenue aux Ecoles de Médecine en 1758.

ter que cette attache circulaire, peu éloignée du bord du cryſtallin, ne ſoit plus reculée que la prunelle? Quelle peut donc être cette cauſe qui éloignera la partie molle de l'iris de la ſurface du cryſtallin? Ses attaches s'y oppoſent, & cette partie membraneuſe ſeroit ſans doute plane, ſi la convexité du cryſtallin ne la repouſſoit; la preſſion de l'humeur aqueuſe eſt encore une cauſe acceſſoire qui la porte en dedans. Il me paroît, en un mot, que la forme ſphérique du cryſtallin & du corps vitré, décide tout. Cependant ces raiſonnements, quelques ſolides qu'ils m'aient paru, n'ont pas fixé mes doutes; j'ai fait un grand nombre d'expériences ſur ces parties, j'ai fait geler des yeux, & je les ai diſſéqués de tant de façons & avec tant de précaution, qu'il eſt preſque impoſſible que cette chambre eût échappé à mes recherches. Enfin toutes mes obſervations n'ont fait que me confirmer dans mon ſentiment; & j'oſe me flatter que ceux qui voudront examiner avec attention la diſpoſition de ces parties, ne s'éloigneront point de ce que je penſe (1).

---

brane, que nous en connoiſſons la partie antérieure; il faut eſpérer qu'avec le temps nous aurons des connoiſſances plus poſitives ſur cet objet.

(1) Les Anatomiſtes ont beaucoup diſputé ſur la capacité des chambres, & l'énoncé de leurs diviſions, prouve beaucoup en faveur de celle de M. *Lieutaud*. Suivant *Woolhouze*, la chambre poſtérieure de l'œil eſt plus ample que l'antérieure (*a*). MM. *F. Petit*, *Morgagni*, *Heiſter* croyoient au contraire que cette chambre étoit beaucoup plus petite que la chambre antérieure; ces célebres Anatomiſtes ont tâché de déterminer préciſément les dimenſions & la capacité des deux chambres. M. F. Petit fit geler pluſieurs yeux, & il obſerva que la chambre poſtérieure ne contient à-peu-près que le tiers de l'humeur aqueuſe; mais cette expérience eſt ſi infidelle, qu'on ne peut abſolument compter ſur ſes réſultats; l'uvée étant convexe &

(*a*) *Diſſert. de Cataract. & Glaucom. p.* 70.

Les parties qui environnent le globe, reçoivent les arteres des carotides externes, & la carotide interne en fournit au globe. L'artere angulaire arrose les parties qui sont du côté de la face : la maxillaire donne, par la fente sphéno-maxillaire, des rameaux à toutes celles qui sont dans l'orbite : le petit rameau qui passe de l'orbite dans les narines, par le trou orbitaire interne & postérieur, en est encore une production.

La carotide interne, à sa sortie du sinus caverneux, jette de petits rameaux qui accompagnent le nerf optique, & qui pénetrent le globe pour se rendre dans toutes ses parties; les tourbillons vasculaires qu'on remarque sur la lame interne de la choroïde, & dont nous avons fait mention, sont formés par des vénules qui répondent à ces vaisseaux : quelques rameaux se répandent dans les parties voisines du globe.

Les jugulaires externes reçoivent les veines qui répondent aux deux premieres arteres. Celles qui viennent du globe entrent dans le crâne par le fond de l'orbite, & s'ouvrent dans les sinus orbitaires qui communiquent avec les caverneux.

De tous les nerfs qui vont aux yeux, l'optique est le plus considérable ; il perce le globe dans sa partie postérieure, un peu à côté de son axe intérieurement : on croit que sa premiere enveloppe qu'il tient de la dure-mere forme la sclérotique ; que la seconde qui appartient à la pie-mere, produit la choroïde, & que la rétine n'est qu'un développement de la substance pulpeuse de ce nerf. Le globe reçoit encore quelques filets qui lui viennent

---

appliquée sur la face antérieure du crystallin, nous ne saurions admettre naturellement aucun espace qui mérite le nom de chambre postérieure.

de la branche ophthalmique, & de la troisieme paire; ces derniers qui percent la sclérotique, marchent très sensiblement sur l'uvée, & vont former le plexus ciliaire. Le releveur de la paupiere, celui du globe, l'abaisseur, l'adducteur & le petit oblique, reçoivent des nerfs de la troisieme paire. La quatrieme se perd tout entiere dans le grand oblique. La branche ophthalmique se répand sur les muscles surciliers; l'orbiculaire des paupieres & la glande lacrymale en reçoivent. L'abducteur reçoit le nerf de la sixieme paire. Nous n'en disons pas davantage, parceque nous les avons poursuivis avec beaucoup plus de soin dans la Névrologie.

ARTICLE III.

L'Oreille.

Nous ne saurions répéter ici ce que nous avons déja dit dans l'Ostéologie; nous nous contenterons de décrire les parties de l'oreille, qui n'ont pas pu trouver place dans notre premiere démonstration. On distingue l'oreille en externe & en interne : l'*oreille externe* est cette conque cartilagineuse qui forme, avec le conduit auditif, une espece d'entonnoir, dont le bout est formé par la membrane du tympan. Toute la partie cartilagineuse de l'oreille externe porte le nom d'*aile*, pour la distinguer de cette partie molle & pendante qu'on appelle le *lobe*. Il faut remarquer dans l'oreille externe les parties qu'on nomme *hélix*, *anthélix*, *tragus* & *antitragus*. L'*hélix* est ce grand rebord qui contourne l'oreille. L'*anthélix* est le demi-cercle intérieur. On donne le nom de *tragus*, à ce cartilage mobile qui est placé

devant l'ouverture du conduit auditif, qu'il peut fermer exactement. L'éminence qui lui est opposée, située à l'extrémité de l'anthélix, porte celui d'*antitragus*. La *conque* de l'oreille est cette grande cavité que l'extrémité antérieure de l'hélix sépare en deux ; elle est principalement formée par l'anthélix qui la borde supérieurement & postérieurement. Le cartilage de l'oreille forme une petite portion du conduit auditif, en remplissant l'échancrure qu'on observe dans les os secs. La connexion cartilagineuse de l'oreille est fortifiée par des ligaments qui l'arrêtent solidement de tous les côtés.

Quoique l'oreille externe n'ait qu'un mouvement fort obscur, elle ne laisse pourtant pas d'avoir deux muscles, que leur situation fait nommer *supérieur* & *postérieur*. Le *supérieur* vient de l'enveloppe tendineuse du crotaphite, & de l'aponévrose du grand surcilier, avec laquelle il se confond : il s'attache à la partie supérieure de la conque. Les fibres de ce muscle sont souvent si desséchées, qu'on a beaucoup de peine à les appercevoir. Le *postérieur* est mieux marqué dans tous les sujets ; il vient des inégalités de l'occiput, qui donnent naissance au grand surcilier ; les fibres charnues de ce dernier forment un plan continu avec celles du muscle postérieur qui est d'ailleurs très sensible. Ces muscles (1) ont été

(1) Outre les deux muscles dont parle M. *Lieutaud*, on voit très distinctement dans quelques sujets un ou deux trousseaux de fibres musculeuses qui s'implantent à la partie antérieure du cartilage de l'oreille, mais il y a tant de variétés à cet égard, ou du moins les muscles externes de l'oreille sont si apparents dans quelques sujets, qu'on ne peut les méconnoître, & ils sont si petits & si pâles dans d'autres, qu'on ne peut facilement les distinguer ; ce sont les variétés & les différentes manieres de disséquer, qui sans doute ont donné lieu aux diverses opinions : quelques-uns, à la tête desquels est

multipliés par quelques Anatomistes ; nous en dirons la raison dans l'administration anatomique.

Le *conduit auditif* qui a été décrit, & dont l'ou-

Aristote, ont pensé que l'oreille de l'homme n'étoit nullement pourvue de muscles externes, & *Schelammer* disoit les avoir cherchés en vain dans plusieurs sujets ; *Valsalva* prétendoit que les muscles supérieur & antérieur de l'oreille, admis des Anatomistes, n'existoient pas, mais que le muscle postérieur existoit toujours ; *Méry* assuroit aussi quil y avoit un muscle supérieur, mais il pensoit que le muscle postérieur existoit également ; quant au muscle antérieur, il a nié son existence. *Fallope* est le premier qui ait attribué trois muscles à l'oreille externe : on les trouve en effet dans la plupart des sujets ; *Vieussens* croyoit qu'indépendamment de ces trois muscles, on devoit en admettre un autre congénere du muscle postérieur : *Casserius* a admis trois muscles postérieurs : *Marchetis*, & après lui, M. *de Haller* ont disséqué un sujet dans lequel ils ont trouvé quatre muscles postérieurs ; *Walther* en a disséqué un autre, dans lequel il dit avoir distinctement observé deux muscles antérieurs, & deux muscles postérieurs.

Des opinions si disparates & publiées par les Anatomistes les plus célebres, m'ont engagé à faire des dissections suivies ; j'ai appris par ma propre expérience que communément il y avoit trois productions charnues qui parvenoient au cartilage de l'oreille, qu'elles provenoient du muscle épicrâne ; mais j'ai vu leur nombre & leur volume varier dans la plupart des sujets ; & je ne doute pas que, si les Anatomistes eussent connu ces variétés, ils n'eussent été plus d'accord : ce reproche au reste ne peut tomber sur *Morgagni* qui nous a averti que rien n'étoit plus variable que les muscles moteurs externes de l'oreille (*a*).

Indépendamment des muscles moteurs de l'oreille externe, les Anatomistes Valsalva, *Santorini*, *Albinus* & Morgagni ont décrit divers trousseaux de muscles destinés à mouvoir le tragus, l'hélix & l'anthélix : *Dracke* a nié leur existence, MM *Winslow* & *Lieutaud* n'en ont point parlé ; cependant nous avons trouvé des fibres rougeâtres sur le cartilage de l'o-

(*a*) Epistol. IV. *Anat. ad explanand. Opera* Valsalvæ.

verture eſt cartilagineuſe (1), eſt revêtu d'une peau mince, qui eſt une production des téguments qui recouvrent l'oreille. On trouve dans ce conduit une eſpece de cire jaune, réſidu d'une humeur plus fluide, qui paroît avoir été ſéparée par des grains glanduleux qui ſont entaſſés à l'entrée de ce conduit (2).

Nous avons dit ailleurs que le conduit auditif étoit terminé par une rainure circulaire qui donnoit la véritable ſituation de la *membrane du tambour* (3);

---

reille, qui ſe prolongent ſur le tragus, & qui nous ont paru irritables & muſculaires par conſéquent (*a*).

(1) La moitié antérieure du conduit auditif externe eſt cartilagineuſe & membraneuſe, l'autre moitié eſt oſſeuſe; le conduit eſt d'abord dirigé de devant en arriere, & le canal oſſeux, de derriere en avant, & de bas en haut: cette portion du canal eſt à-peu-près ronde dans les enfants, mais elle eſt ovalaire dans les ſujets chez leſquels l'apophyſe maſtoïde eſt développée: la portion molle du conduit auditif eſt membraneuſe dans une certaine étendue, du côté qui eſt contigu au temporal, & elle eſt cartilagineuſe vers l'ouverture externe de l'oreille. Sa ſtructure eſt telle qu'elle eſt formée de pluſieurs cerceaux irréguliers qui ont de la reſſemblance avec ceux de la trachée-artere (*b*). On trouve dans l'interſtice de ces découpures cartilagineuſes des fibres muſculaires bien caractériſées, leſquelles ont été décrites par *Santorini* (*c*), & paroiſſent propres à raccourcir la longueur du canal auditif externe.

(2) La membrane qui revêt la ſurface interne du conduit auditif externe, eſt filamenteuſe & cellulaire, ſur-tout quand on la fait macérer pendant quelque temps dans de l'eau tiede, on y découvre une multitude de corps glandiformes que *Stenon* a décrits un des premiers, leſquels ont un canal excréteur (*d*).

(3) Les plus anciens Anatomiſtes ont connu la membrane

(*a*) *Voyez* Eléments de Phyſiol. de M. *de Haller*, t. 5, p. 193.

(*b*) *Voyez* les Traités de l'Oreille de *Duverney* & de *Mery*.

(*c*) Obſerv. anat. p. 43.

(*d*) Duverney, *Traité de l'Oreille*, p. 8.

c'eſt une peau mince & ſeche, tendue ſur un cercle oſſeux qui tient à cette rainure. Elle eſt compoſée de pluſieurs feuillets qu'on ſépare facilement (1), qui ſont les productions du périoſte de la caiſſe, & de celui du conduit auditif, comme auſſi de la membrane qui revêt cette derniere cavité. Le manche du marteau, dont nous avons donné la ſituation, eſt attaché dans toute ſa longueur à la membrane du tympan ; il paroît même engagé entre les lames qui la compoſent : il tire cette peau en dedans, & la rend concave du côté de l'oreille externe (2).

Les *oſſelets* de l'oreille ne ſont point exempts de

du tambour ; mais il paroît qu'*Achillinus* & *Carpi* ſont les premiers qui l'aient décrite avec quelque exactitude ; elle eſt placée obliquement, plus extérieure en haut qu'en bas, & elle eſt un peu tournée en avant, de maniere que le limbe poſtérieur eſt plus externe que le limbe antérieur (*a*).

(1) Suivant *Ruyſch*, la membrane du tympan eſt formée de trois lames ; l'une eſt externe, & eſt une production de la membrane qui revêt le conduit auditif externe ; l'autre eſt interne, & eſt une continuation de celle qui tapiſſe le tympan ; la troiſieme eſt formée par le tiſſu cellulaire, c'eſt la membrane propre (*b*). Les recherches que j'ai faites ſur cet objet, me rapprochent de l'opinion de Ruyſch.

(2) Cette membrane n'eſt nullement percée, & le ſilence que M. *Lieutaud* garde à cet égard eſt une preuve qu'il ne penſe pas, comme *Rivinus*, qu'il y ait naturellement un trou à la partie poſtérieure de la membrane du tympan, & dont le contour ſoit muni d'un ſphincter (*c*). Cet Anatomiſte a pris pour conſtant ce qu'il n'avoit vraiſemblablement trouvé que dans quelques membranes altérées. *Ruyſch* s'eſt le premier élevé contre cette opinion, & les Anatomiſtes les plus célebres ont penſé comme lui (*d*).

(*a*) *Fallope*, Obſerv. anat. p. 365.
(*b*) *Epiſt. VIII*, *p.* 10.
(*c*) *De auditûs Vitiis*, Leipſ. 1717.
(*d*) Nous ſommes entrés dans quelques détails ſur cet objet dans notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 570, & t. 6. p 1 & 469.

périoste, comme on l'avoit cru : ils tiennent ensemble, & aux parties voisines par des ligaments très fins & proportionnés au volume & à la force des parties qu'ils attachent. Le périoste de la cavité du tambour qui recouvre intérieurement la membrane du tympan, monte sur le manche du marteau, & forme une espece de gaîne qui tient cet os fortement attaché à cette membrane. Le marteau a encore un muscle & des ligaments considérables dont nous allons parler.

Les Anatomistes sont partagés sur le nombre des muscles qui appartiennent au marteau ; les uns n'en veulent que deux, les autres en admettent trois. Ayant examiné ces parties avec beaucoup d'application, nous avons reconnu que des trois muscles qu'on croit voir, il n'y a que celui qu'on nomme interne qui puisse porter ce nom : les autres étant de vrais ligaments, dont la forme ne sauroit convenir à celle des muscles.

Le *muscle du marteau* remplit exactement ce canal osseux qui marche sur la trompe, & dont l'extrémité forme une espece de cornet : nous en avons parlé dans l'Ostéologie. Ce muscle, qui naît de la partie de l'os pierreux qui est à l'extrémité du canal, dégénere en un tendon proportionné à sa grosseur, qui, tournant sur le bout du cornet, s'attache au col du marteau, près de la longue apophyse ; ce tendon ne paroît point dans la caisse ; & celui que l'on croit voir, & qu'on démontre ordinairement, est une gaîne aponévrotique qui le cache : c'est un prolongement du canal osseux, ou de la membrane qui fait le complément du cornet ; assez semblable par l'usage & la conformation, à cette gaîne qu'on observe dans l'orbite, pour le passage du tendon du grand oblique. Il faut remarquer ici que la partie antérieure de la caisse est divisée par une *cloison*

membraneuſe qui eſt terminée par la gaîne dont nous venons de parler, où elle s'attache : cette cloiſon contribue à former cette profonde cavité de la caiſſe qui conduit à l'ouverture de la trompe.

Les ligaments du marteau ſont au nombre de trois. Il y en a un dans le conduit auditif; l'autre vient de la cavité articulaire de l'os pierreux, & le dernier eſt tout enfermé dans la caiſſe. Je donne au premier le nom d'*externe ;* le ſecond porte celui d'*interne ;* & j'ai appellé le troiſieme qui eſt moins conſidérable que les précédents, *acceſſoire*. Les ligaments de l'oreille externe, & ceux de l'articulation de la mâchoire, fourniſſent une production ligamenteuſe qui marche dans la partie ſupérieure du conduit auditif; elle entre dans la caiſſe par l'interruption de la rainure & du cercle oſſeux, pour s'attacher à côté de l'apophyſe courte du marteau.

Ce *ligament* que nous nommons *externe*, a été pris pour un muſcle par pluſieurs Anatomiſtes : il eſt vrai qu'on le figure quelquefois ſi bien avec les ciſeaux, qu'il ſeroit difficile de ne s'y point tromper: mais, lorſqu'on le découvre dans ſon entier, ſon étendue, ſa forme, ſes attaches & ſa ſolidité ligamenteuſe ne permettent point de douter que ce ne ſoit un véritable ligament. Il a une forme triangulaire; il eſt large & aſſez épais, à l'entrée du conduit auditif, où il eſt confondu avec les ligaments externes : il marche vers la peau du tambour, toujours en diminuant; de ſorte que ſon extrémité qui remplit par ſa largeur l'échancrure qui forme l'interruption dont nous avons parlé, paroît être membraneuſe, tant elle eſt émincée.

Le *ligament interne* n'eſt pas moins conſidérable que le précédent; il eſt produit par des ligaments de l'articulation de la mâchoire. Il entre dans la caiſſe par ſa félure, & embraſſe la longue apophyſe

du marteau : il rencontre dans cet endroit le ligament externe ; de ſorte que ces deux ligaments, produits par les articulaires, forment un véritable anneau qui embraſſe la partie de l'os pierreux qui ſépare le conduit auditif de la cavité articulaire.

Le ligament interne eſt fortifié par un autre ligament très court, qui naît dans la cavité de la caiſſe de l'ouverture de la trompe, & paroît être une production de la membrane qui la revêt. Ce ligament que je nomme *acceſſoire*, s'unit avec le précédent à angle aigu ; & l'extrémité qui réſulte de leur union, fait environ une ligne de chemin dans la caiſſe. Ces deux ligaments ne ſont ſéparés que par une ſimple cloiſon oſſeuſe.

J'ai pris pendant long-temps, ſur la foi des Anatomiſtes, le ligament interne pour un muſcle auquel je n'avois jamais cependant pu donner aucune forme, & ſur l'origine duquel je ne ſavois rien de poſitif.

Quelques grands cependant que fuſſent mes préjugés à l'égard de cette partie, je n'ai pas laiſſé de revenir de mon erreur ; & je ne doute point que ceux qui voudront ſe donner la peine d'examiner cette partie avec un peu de ſoin, ne ſoient ſurpris, autant que je le ſuis, qu'on ne l'ait pas plutôt connue. 1°. Quelque habile que l'on ſoit dans la diſſection, on ne trouvera certainement point l'origine de ce prétendu muſcle ; 2°. il eſt fortement attaché à tous les os qui ſe trouvent ſur ſon paſſage ; ce qui eſt contraire à ce que nous obſervons conſtamment dans la diſpoſition des muſcles des autres parties, & de ceux même du marteau & de l'étrier ; ce prétendu muſcle groſſit conſidérablement par la rencontre du ligament acceſſoire, qui concourt à la formation de cette partie qu'on prenoit pour ſon extrémité : enfin la choſe me paroît ſi évidente, que je

n'ai aucun lieu de craindre qu'elle puisse être contestée.

Le *muscle de l'étrier* est assez considérable ; il est caché dans un canal demi-circulaire, situé à la partie postérieure de la caisse, qui n'est séparé de celui de la portion dure, que par une cloison très fine, osseuse & membraneuse. On ne voit dans la caisse que le tendon de ce muscle, qui y entre par le petit trou qu'on remarque sur cette élévation, qu'on nomme la *pyramide*, dont nous avons parlé dans l'Ostéologie. Ce tendon, après avoir fait environ une ligne de chemin, s'attache à la tête de l'étrier, du côté de la grosse branche de cet osselet. Il n'est pas difficile de juger sur la disposition de ces parties que l'action de ce muscle doit élever la partie antérieure de la base de l'étrier, & tendre par conséquent la membrane qui bouche la fenêtre ovale, de même que le muscle du marteau tend, en se contractant, la peau du tympan (1).

---

(1) Les Anatomistes admettent ordinairement quatre muscles moteurs des osselets ; trois qu'ils disent appartenir au marteau, & le quatrieme qu'ils attribuent à l'étrier. Des muscles du marteau, l'un qui est le plus grand, & dont l'existence ne sauroit être révoquée en doute, a été décrit par *Eustache* en 1561 ; il est placé dans une gouttiere qui suit la dissection de la trompe, & qui en est séparé par une petite lame osseuse, comme *Cassebohm* & M. *Lieutaud* l'ont observé : ce muscle s'attache au col du manche du marteau ; il est très petit quand on le compare avec les autres muscles du corps, & il est assez gros relativement au trois autres muscles de l'oreille (*a*).

Le second muscle du marteau a été décrit par *Cæcilius*, *Folius*. Ce muscle, dont on peut douter de l'existence, s'attache, suivant lui, à l'apophyse grêle du marteau (*b*), &

(*a*) *Qui etsi omnium minimus sit, elegantiâ, tamen & constructionis artificio nulli cedit.* Eustachi Opuscul. anat. 158.

(*b*) *Cui alligatur musculus alter auris externus.* Nova Auris delineat. 1641.

Nous

Nous ne ſaurions nous diſpenſer de parler ici de la *trompe d'Euſtachi*, dont nous avons fait connoître la portion oſſeuſe qui fait environ la moitié de ce conduit, le reſte étant formé par des membranes & des cartilages. On voit à la partie antérieure de la caiſſe une cavité fort profonde, que la cloiſon membraneuſe dont nous avons fait mention, contribue à former : elle conduit à l'ouverture de la

---

vient de l'apophyſe épineuſe du ſphénoïde, s'inſinue dans la ſciſſure de l'articulation des tempes par laquelle ſort la corde du tambour, &c.

Le troiſieme muſcle du marteau, ou l'externe décrit par quelques Anatomiſtes, & que nous n'avons jamais vu, vient du conduit externe, paſſe ſur le bord ſupérieur & poſtérieur de la membrane du tambour, & ſe termine au marteau par un tendon vers la racine de la courte apophyſe (*a*) : *Caſſerius* l'a décrit en 1593, le 7 Mars.

Le quatrieme muſcle, celui de l'étrier, a été décrit par *Varoli* en 1573 (*b*) ; il eſt logé en partie dans la cavité de l'éminence pyramidale ſituée à la partie poſtérieure & inférieure du tympan, & en partie au-dehors de la pyramide ; il eſt ici tendineux, & s'attache à la face poſtérieure de la tête de l'étrier ; ſon exiſtence ne nous paroît point équivoque, & nous penſons qu'on peut toujours démontrer deux muſcles ; celui du marteau découvert par Euſtache, & celui de l'étrier décrit par Varoli.

Cependant nous ne diſſimulerons pas que Varoli nie, dans un autre Ouvrage (*c*), l'exiſtence des muſcles de l'oreille ; il ſuffit, dit-il, de laver ces prétendus corps muſculeux avec de l'eau tiede, pour faire diſparoître leur rougeur, & c'eſt par ce ſeul moyen, dit Varoli, que j'ai deſſillé les yeux d'un Anatomiſte qui ſoutenoit qu'il y avoit des muſcles dans l'oreille (*d*) : ce moyen eſt infidele, tous les muſcles pâliſſent quand on les lave avec de l'eau tiede.

(*a*) *Pentæstheſeion, p.* 220.
(*b*) *Anatom. p.* 28. edit. Francof.
(*c*) *De Nervis opticis, p.* 10.
(*d*) *Anatom. p.* 10, *B.*

trompe, qui eſt aſſez conſidérable pour recevoir un ſtylet d'une groſſeur médiocre. Ce canal va en s'élargiſſant juſqu'à ſa grande ouverture qui eſt ovale, & ſituée dans la partie ſupérieure de l'arriere-bouche, à côté de l'ouverture poſtérieure des narines. La membrane qui revêt la trompe, paroît être une continuité de celle qui tapiſſe les narines & le fond de la bouche. Les cartilages qui entrent dans la compoſition de la trompe, ſont au nombre de deux : le premier qui eſt le plus conſidérable, a une forme triangulaire, & eſt fort épais ; il eſt placé du côté de l'apophyſe cunéiforme de l'occipital, & tient, par des ligaments & des membranes qui lui permettent de ſe mouvoir, à la pointe des os pierreux & à la racine de l'aile interne de l'apophyſe ptérygoïde. Le ſecond cartilage eſt plus petit & plus irrégulier ; il a ſon attache à une ligne oſſeuſe qu'on voit derriere le trou ovale, & qui marque dans les têtes ſeches la direction du canal : ce cartilage ne deſcend point juſqu'à l'ouverture de la trompe, qui de ce côté eſt toute membraneuſe. Il faut remarquer que cette membrane eſt collée au corps d'un muſcle de la cloiſon palatine, que nous nommerons le contourné. Ces deux cartilages étant appliqués l'un contre l'autre, ne laiſſent qu'une cavité étroite & applatie. L'extrémité de la trompe eſt évaſée, & le grand diametre de cette ouverture qui eſt ovale, eſt d'environ quatre lignes. Par ce que nous venons de dire, il eſt aiſé de comprendre que le muſcle contourné de la cloiſon, attaché au petit cartilage de la trompe, & collé à la membrane qui en fait le complément, doit, en ſe contractant, dilater un peu cette cavité. On ne ſait encore rien de certain ſur l'uſage de la trompe.

Il y a bien des choſes à remarquer au ſujet du *labyrinthe* & du *limaçon*, dont on ne ſauroit faire

mention, en traitant des os secs. Il faut d'abord considérer les deux cloisons membraneuses qui bouchent les fenêtres rondes & ovales (1) : elles tiennent fortement au bord de ces ouvertures, & paroissent être formées par la rencontre du périoste qui tapisse toutes ces cavités. Il faut remarquer que le périoste qu'on remarque dans le labyrinthe & le limaçon, est recouvert d'une substance blanchâtre, pulpeuse, qui paroît très sensiblement dans le vestibule; elle est formée par l'expansion de la portion molle du nerf de la septieme paire qui se répand dans ces cavités.

Quoique la lame spirale qui forme les deux *rampes du limaçon* (2), se conserve dans les os secs, on ne sauroit cependant y démontrer les parties dont nous allons parler. La base de cette lame vers le noyau du limaçon, présente des cannelures bien marquées, formant des rayons qui ont à-peu-près le même centre. Cette lame qui est grisâtre dans cet endroit, & au-dessus de ces cannelures, est terminée dans sa plus grande circonférence par un bord blanc fort régulier, n'ayant pas plus de solidité que le reste de la cloison, qu'on sait être assez molle, quoiqu'on ne puisse point douter qu'elle ne soit osseuse, puisqu'elle se conserve autant que les os. La

(1) *Voyez* ce qui a été dit dans le Tome premier, à l'article de l'os temporal.

(2) *Cœcilius Folius* a décrit un des premiers les deux conduits du limaçon, & la cloison osseo-membraneuse qui les sépare; il a aussi observé que cette cloison étoit percée vers la pointe, & il a ajouté que quelque vaisseau sanguin passoit par ce trou. *Mery* a avancé dans la suite que les deux canaux du limaçon communiquent à la pointe par ce trou (*a*).

(*a*) Description de l'Oreille qui se trouve dans le Traité de l'Ame sensitive de l'*Amy*, p. 434.

lame ſpirale ne forme cependant pas toute la cloiſon qu'on obſerve dans les ſujets frais ; elle n'en fait environ que les deux tiers , & le complément appartient à la membrane fine qui tapiſſe ces cavités : on comprend facilement comment deux ſacs adoſſés peuvent former cette ſéparation. Nous avons dit ailleurs que la rampe inférieure étoit conſidérablement plus grande que la ſupérieure. Les vaiſſeaux ſanguins qui ſe répandent dans ces parties , paroiſſent très ſenſiblement ſur la membrane dont nous venons de parler.

Tous les nerfs qui ſe diſtribuent aux parties de l'oreille interne , viennent de la ſeptieme paire. On ſait qu'elle eſt double , & que les deux troncs qui la compoſent, portent le nom de portion molle, & de portion dure : le premier eſt poſtérieur & inférieur ; l'autre eſt par conſéquent antérieur & ſupérieur. La portion molle arrivée au fond du trou auditif interne , ſe diviſe en deux branches , dont l'antérieure paſſe dans le limaçon , & la poſtérieure pénétre le veſtibule. Les cloiſons oſſeuſes qui ſéparent le cul-de-ſac du trou auditif interne , des cavités du limaçon & du veſtibule , ſont percées de pluſieurs petits trous preſque imperceptibles , deſtinés à recevoir les filets nerveux qui ſont les diviſions de la portion molle : ces filets ſe répandent , avec quelques petits vaiſſeaux ſanguins qui les accompagnent , ſur le périoſte qui tapiſſe ces cavités.

La *portion dure* , ou la branche antérieure de la ſeptieme paire , eſt reçue dans l'aqueduc. A ſon entrée dans ce canal , elle produit un rameau qui rentre dans le crâne par le trou anonyme ; il ſe perd dans la dure-mere (1). Ce nerf donne enſuite un

(1) Conſultez ce qui a été dit ſur cet objet à l'article des Nerfs.

filet au muſcle du marteau : arrivé dans la caiſſe, marchant derriere le muſcle de l'étrier, il en produit un autre qui eſt plus court & qui ſe perd dans ce muſcle. Le principal tronc ſe porte enſuite vers le trou ſtylo-maſtoïdien : avant que d'y être arrivé, il s'en détache un rameau plus conſidérable que les filets dont nous avons parlé ; il eſt reçu dans un petit canal oſſeux qui remonte vers la caiſſe, & s'ouvre dans cette cavité, à côté de la rainure circulaire, & derriere l'échancrure qui eſt formée par ſon interruption. Ce nerf, à ſon entrée dans la caiſſe, ſemble d'abord ſuivre la rainure circulaire ; mais il change de route, après environ une ligne de chemin, en traverſant la membrane du tambour : il monte ſur le pli du coude du marteau, & ſe porte enſuite vers le ligament interne de cet oſſelet, ſortant par la félure qui le reçoit. Ce nerf, qu'on appelle la *corde du tympan*, marche ſous le perioſte, de même que le manche du marteau; il ne paſſe point par le milieu de la membrane, mais à côté. Pour déterminer avec plus de préciſion la marche de ce filet, il faut comparer la membrane à un cercle, & le nerf à une corde (terme de géométrie) ; on peut dire alors qu'elle ſoutient un arc d'environ quatre-vingts degrés : il eſt rarement plus grand, mais très ſouvent plus petit. Ce nerf, après ſa ſortie de la caiſſe, eſt reçu dans un petit canal qui va aboutir à un très petit trou qui eſt derriere celui qu'on nomme épineux. Cette petite ouverture ne ſe rencontre point dans la plupart des crânes ſecs ; & l'on voit à ſa place une fente, une gouttiere ou une échancrure. Ce nerf s'avance enſuite vers une branche du maxillaire inférieur, dont il reçoit deux ou trois petits filets, & rencontre ce cordon, à un pouce environ de ſa ſortie ; il s'y joint abſolument, après quelques lignes de chemin.

Les vaiſſeaux ſanguins de l'oreille externe viennent de l'artere temporale, de même que de l'occipitale, & vont à la jugulaire. L'oreille interne en reçoit de la carotide externe par la ſtylo-maſtoïdienne, de même que de la carotide interne & de la baſilaire; ſes veines s'ouvrent dans les ſinus & dans la jugulaire interne (1).

(1) Nous ajouterons ici que M. *Cottunni*, célebre Anatomiſte de Naples, & qui tient avec raiſon un rang diſtingué, parmi les Médecins-Praticiens de cette Ville, a découvert dans l'oreille des conduits, dont l'un s'ouvre dans le veſtibule, & l'autre dans le limaçon; chacun d'eux eſt ouvert dans la cavité du crâne, & c'eſt à la faveur de ces conduits, que les cavités du labyrinthe ſont remplies d'une certaine quantité de ſéroſité, laquelle ſans doute, ſe renouvelle par une eſpece de circulation (*a*).

(*a*) *Voyez* une excellente Diſſertation intitulée : *De Aquæductibus auris humanæ*, Neapol. 1760.



ARTICLE IV.

Le Nez.

Nous avons déja fait connoître dans la premiere Section de cet Ouvrage, les différentes pieces qui entrent dans la composition du nez, & qui en font la solidité: nous ne ferons donc mention ici que des parties molles qui les recouvrent, ou qui ont un usage relatif à cet organe. On sait assez ce qu'on doit entendre par le dos, la racine, le bout, les ailes & la cloison du nez. On n'ignore pas non plus que le bout, les ailes & une partie de la cloison, sont cartilagineux. Les aîles, dont le mouvement est très marqué, ont des muscles particuliers qui semblent ne servir qu'à la dilatation des narines; ils sont deux de chaque côté, un supérieur, & l'autre inférieur. Je donne au premier le nom d'*oblique descendant*, parceque celui de pyramidal ne sauroit lui convenir. Je laisse à l'autre le nom de *myrtiforme;* quoique ceux qui le lui ont donné, n'en aient connu qu'une portion.

L'*oblique descendant* naît de la connexion commune des os du nez, de l'aponévrose de son semblable, & de l'attache inférieure des petits surciliers; se portant obliquement vers l'extrémité inférieure de l'incisif, il confond ses fibres avec les internes de la pointe de ce muscle, & les supérieures du myrtiforme: les fibres inférieures de l'oblique descendant, se répandent sur la partie supérieure de l'aile cartilagineuse des narines. Il est nécessaire de remarquer içi que l'attache supérieure aponévrotique de l'oblique descendant, tient toute la longueur des os propres du nez.

Le *myrtiforme* eſt un muſcle rayonné qui naît de l'avancement de toute l'alvéole de la dent canine & de la baſe du bord alvéolaire des inciſives : de cette attache qui a la forme d'un ſegment, les fibres charnues ſe portent en maniere de rayons vers la baſe de l'aile cartilagineuſe des narines, qui en occupent à-peu-près le centre. Il faut remarquer que les fibres externes de ce muſcle rencontrent les ſupérieures de l'oblique deſcendant, & que les unes & les autres tiennent à la face interne de l'angle inférieur de l'inciſif : les fibres les plus inférieures ou internes, peu éloignées de la cloiſon des narines, ſe terminent à la peau qui en couvre la baſe. L'on a pris la portion du myrtiforme, qui vient du bord alvéolaire des dents inciſives, pour un muſcle ſéparé, que Cowper a nommé, ſi je ne me trompe, *petit inciſif.* Pluſieurs Auteurs qui n'ont pas pris la peine de diſſéquer ce muſcle avec toute l'attention que ſa ſituation cachée demande, ont embraſſé un peu légérement l'opinion de cet Anatomiſte (1).

Les téguments qui recouvrent le nez, ne préſentent rien de particulier, ſinon que la portion qui couvre le bout & les ailes, eſt chargée d'un grand nombre de follicules ſébacées, dont on exprime facilement une matiere blanchâtre, épaiſſe, qui pa-

---

(1) M. *Lieutaud* ne parle pas, comme on le voit, des muſcles pyramidaux ; il en a placé la deſcription avec celle du muſcle épicrâne. *Albinus* les a également regardés comme des appendices de ce muſcle ; & c'eſt ſans fondement que *Columbus* les a décrits comme deux muſcles particuliers, & qu'il les a mis au rang des muſcles du nez. *Coiter*, *Santorini*, *Winſlow* ont adopté la même opinion, mais ſans fondement : ces prétendus muſcles pyramidaux ſont deux productions des frontaux qui s'implantent aux os quarrés, & non aux cartilages du nez, comme beaucoup d'Anatomiſtes l'ont dit.

roît être le résidu de l'insensible transpiration que le défaut de chaleur doit rendre moins abondante dans cette partie.

Nous n'avons rien à ajouter à tout ce que nous avons déja dit touchant la structure osseuse du nez. On sait qu'il y a deux *cornets* dans chaque narine; que ces cavités qui ont toute la profondeur du palais communiquent, par des ouvertures que nous avons indiquées, avec les sinus frontaux, sphénoïdaux & maxillaires; qu'elles reçoivent l'extrémité du canal nasal, & par conséquent celle du sac du même nom, qu'on rencontre dans les sujets frais. Il est encore inutile de parler ici des anfractuosités de l'os ethmoïde, des trous de l'os cribleux, de même que des grandes ouvertures postérieures des narines, qui communiquent avec l'arriere-bouche, & de plusieurs autres choses qui dépendent de la structure osseuse de la tête.

Il suffit donc de faire remarquer dans cet article, que tout cet appareil est recouvert ou tapissé d'une membrane épaisse qui porte encore le nom que les anciens Anatomistes lui ont donné, qui est celui de *membrane pituitaire* : elle s'insinue dans les sinus frontaux, sphénoïdaux & maxillaires, dont elle tapisse les cavités (1). Elle forme une continuité avec celle qui revêt l'arriere-bouche, les trompes, &c. de même qu'avec les téguments de la face (2). Il

(1) *Verreyen* est parvenu à l'extraire toute entiere des sinus qu'elle tapisse, & il s'est assuré de sa continuité (*a*).

(2) La membrane qui tapisse les cavités nasales, a partout la même structure; elle est seulement plus ou moins épaisse, mais elle est très différente de la peau. La membrane pituitaire est beaucoup plus épaisse sur la cloison, que dans les sinus : on la réduit facilement en tissu cellulaire; & com-

(*a*) *Anatom. corporis hum. p.* 77.

n'eſt pas aiſé de déterminer quelle eſt la ſtructure de la membrane pituitaire : on ſait bien qu'elle ſépare une lymphe mucilagineuſe que tout le monde connoît ſous le nom de *morve :* mais on ignore quels ſont les véritables organes de cette ſecrétion. Les glandes qu'on a répandues dans toutes les parties qui ſéparent quelque liqueur, n'ont pas été épargnées ici; on a dit que la membrane pituitaire étoit toute glanduleuſe; & cette opinion a été généralement reçue. Pour moi qui n'ai point vu ces glandes, & qui ſuis convaincu qu'il n'y en a point dans la peau & dans pluſieurs autres parties où l'on en avoit ſuppoſé, je crois avoir le droit de douter de leur exiſtence, avec d'autant plus de fondement, que les glandes ſeroient ici fort inutiles, parcequ'elles ne paroiſſent avoir lieu que dans les endroits où l'Auteur de la Nature s'eſt propoſé de faire couler quelque liqueur dans un eſpace déterminé, ou en certaine quantité.

La membrane pituitaire paroît être un tiſſu dégénéré de celui de la peau; il eſt plus lâche, & toujours abreuvé de la liqueur qui s'y ſépare; les vaiſſeaux ſanguins qui l'arroſent, ſont des branches, des carotides & jugulaires externes. Les nerfs olfactifs, ou de la premiere paire ſe répandent tout

---

me elle eſt naturellement mollaſſe, elle ſe gonfle & s'abreuve aiſément des ſéroſités (*a*); elle eſt tiſſue de vaiſſeaux ſanguins, & l'on voit ſur ſa ſurface diverſes papilles molles, nerveuſes; mais, dans quelque état qu'on conſidere cette membrane, on la trouve toujours enduite d'une humeur plus ou moins viſqueuſe, & dans une quantité plus ou moins grande (*b*).

(*a*) *Haller*, Elémens phyſiol. Tome 5, pag. 144.

(*b*) *Voyez* la deſcription que *C. V. Schneider* a donnée de cette membrane; elle eſt ſi exacte, que les Anatomiſtes lui ont donné le nom de *ſchneider : Meruit ut nomen ſuum membranæ imponeret*, Haller.

entiers ſur la membrane pituitaire. Nous avons dit qu'une branche de la cinquieme paire rentroit dans le crâne par le trou orbitaire interne, pour ſortir de nouveau avec le nerf olfactif. On ſait que les trous de l'os cribleux laiſſent paſſer les uns & les autres, dont ils ſont remplis exactement.

Le nez eſt l'organe de l'odorat : comme les corps volatils qui doivent exciter cette ſenſation ne peuvent, à cauſe de leur légéreté, & de la petiteſſe de leur maſſe, ébranler que foiblement les extrémités des nerfs que nous avons nommés, il a été néceſſaire de donner à la membrane pituitaire une grande étendue, afin que cette ſurface multipliée puiſſe recevoir dans le même temps l'impreſſion d'un plus grand nombre de corpuſcules odoriférants ; & c'eſt l'uſage de toutes les anfractuoſités, qu'on remarque dans les narines. La lymphe mucilagineuſe qui ſe filtre continuellement dans la membrane pituitaire, l'empêche de ſe deſſécher, malgré le paſſage continuel de l'air qui ſert à la reſpiration. La cavité du nez, de même que celle des ſinus qui y répondent, donnent encore plus de force au ſon, & rendent la voix plus agréable.



ARTICLE V.

La Bouche.

Nous comprendrons dans cet article toutes les parties qui ont un rapport néceſſaire avec la bouche. Cet eſpace renferme deux cavités très conſidérables qui communiquent enſemble par une ouverture placée derriere la langue. L'antérieure, que tout le monde connoît, conſerve le nom de bouche : on donne à la poſtérieure, dont la connoiſſance eſt réſervée aux Anatomiſtes, celui d'*arriere-bouche.* Nous conſidérerons dans la premiere, les levres, les gencives, le palais, la cloiſon palatine, la luette, les amygdales, les ſources de la ſalive & la langue, avec l'os hyoïde qui lui ſert de baſe. Nous ferons remarquer dans la derniere les ouvertures qui conduiſent aux poumons, à l'eſtomac & aux oreilles ; de ſorte que nous donnerons la deſcription du larynx, du pharynx & de l'œſophage. Nous y ajouterions celle des trompes, ſi nous ne l'avions inſérée dans l'article de l'oreille. Nous finirons celui-ci par les muſcles de la mâchoire inférieure. Il ſemble que nous devrions parler encore des dents, des os qui les portent, & de ceux qui forment la voûte du palais ; mais, comme nous en avons donné la deſcription dans la premiere Section, on pourra y avoir recours.

Nous ne croyons pas qu'il ſoit ici néceſſaire de donner la définition des *levres*, encore moins de les décrire extérieurement ; il ſuffit de dire que leur principale épaiſſeur dépend d'un muſcle qu'on nomme orbiculaire, de quelques glandes & des tégu-

ments (1). La peau qui couvre la partie externe des levres, dégénere vers l'entrée de la bouche, en une membrane rouge très mince, & plus ſenſible que les téguments ordinaires qui ſe réfléchit ſur le bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, pour la formation des gencives.

Chaque levre reçoit dans ſon milieu un *ligament* qui l'attache à la baſe du bord alvéolaire ; ces ligaments forment intérieurement une ſaillie aſſez conſidérable, pour qu'on puiſſe les toucher & les appercevoir ſans préparation : celui de la levre inférieure, qui occupe l'eſpace que laiſſent les deux houppes, ne paroît cependant bien que par la diſſection (2).

Les muſcles des levres ont été fort multipliés ;

---

(1) Indépendamment des parties énoncées, & qui entrent dans la ſtructure des levres, on y voit une maſſe conſidérable d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, lequel a beaucoup d'analogie avec celui des corps caverneux de la verge : il eſt traverſé par un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins, dont les extrémités capillaires ſemblent s'ouvrir dans le tiſſu des levres, à-peu-près comme les vaiſſeaux de la rate s'ouvrent dans les cellules de ce viſcere, & ceux de la verge dans les corps caverneux, &c. On remarque beaucoup de papilles nerveuſes ſur la ſurface des levres qui ſont les organes de leur exquiſe ſenſibilité.

(2) Les levres ſont tapiſſées par la même membrane qui revêt les joues intérieurement ; cette membrane forme un repli derriere & au milieu de la levre ſupérieure & de la levre inférieure ; le repli ſupérieur eſt beaucoup plus conſidérable que l'inférieur ; mais ni l'un ni l'autre ne devroient point être comparés à des ligaments : la même membrane qui revêt les levres, couvre les gencives, & les deux replis qu'elle forme ſemblent unir ces parties réciproquement (*a*) ; cependant on peut les détruire dans l'opération du bec de lievre, ſans qu'il en réſulte aucun inconvénient.

(*a*) Weibrecht, *Syndesmol.* des ligaments des levres.

mais ne feroit-ce point l'ouvrage du fcalpel, plutôt que celui de la Nature ? Ceux qui ont quelque ufage de la diffection, n'ignorent point que ces fortes de découvertes coûtent fort peu, & qu'elles ne font ordinairement reçues que de ceux qui ne font point en état d'en juger. Nous réduirons le nombre de ces mufcles à celui de fept de chaque côté, fans y comprendre l'orbiculaire qui embraffe les deux levres. L'ordre tiré de leur fituation, fera celui que nous fuivrons, fans nous trop arrêter à leur ufage, qu'on n'eft jamais affuré de bien connoître. Ces mufcles font l'incifif, le canin, le zygomatique, le buccinateur, le triangulaire, le peaucier & la houppe du menton.

L'*orbiculaire* eft un mufcle qui embraffe les deux levres, ou qui les forme : il eft compofé de deux plans de fibres, un pour chaque levre, qui fe rencontrent & fe croifent vers l'angle de la bouche : la plupart de ces fibres paroiffent fe terminer dans cet endroit à la peau, tandis que les autres forment une continuité avec celles des autres mufcles des levres qui fe terminent à l'angle de la bouche (1).

L'*incifif* eft un mufcle très compofé, qui a une forme triangulaire; on peut remarquer dans les fibres qui le compofent, quatre fortes de direction. 1°. Il en eft qui viennent de l'orbiculaire des paupieres; 2°. on en rencontre au-deffous de celles-là qui naiffent de la connexion de l'os de la pommette,

---

(1) Les fibres de l'orbiculaire font beaucoup plus rapprochées vers les commiffures & vers le bord des levres, que dans le refte de leur étendue, & c'eft parcequ'on y obferve quelques interftices, que *Winflow* a divifé les mufcles orbiculaires (*a*) en deux mufcles, le fur-demi orbiculaire fupérieur, & le fur-demi-orbiculaire inférieur.

(*a*) Traité de la Tête, §. 555.

avec l'os maxillaire ; ces deux ſortes de trouſſeaux forment le bord latéral externe du muſcle dont nous parlons ; les fibres qui forment ſon bord interne, viennent de l'apophyſe naſale & de l'os maxillaire : elles ſe confondent quelquefois avec les fibres de l'orbiculaire des paupieres, & de l'oblique deſcendant des narines ; 4°. au-deſſous de celles-là, on en découvre d'autres qui les coupent obliquement ; elles naiſſent du bord inférieur de l'orbite. Tous ces trouſſeaux ſe réuniſſent à côté de l'aile des narines, & ſe terminent à la peau qu'ils y rencontrent. L'inciſif dilate les narines, & releve la levre ſupérieure tout à la fois (1).

Le *canin* qui naît de la foſſe maxillaire & de la ſaillie alvéolaire de la dent canine, va ſe terminer à la commiſſure des levres, où il rencontre le zygomatique, le triangulaire, le buccinateur, le peaucier & l'orbiculaire, avec leſquels il ſe confond. On peut conſidérer, dans la portion ſupérieure de ce muſcle, deux trouſſeaux, & par conſéquent deux

---

(1) Le muſcle dont M. *Lieutaud* vient de donner la deſcription, a été connu d'*Albinus*, ſous le nom de releveur de la levre ſupérieure & de l'aile du nez (*a*) ; c'eſt l'inciſif latéral de *Winſlow* (*b*). M. Lieutaud n'a point parlé des inciſifs mitoyens de cet Auteur, ou des petits inciſifs de *Cowper* ; ils exiſtent cependant, mais ils ſont peu conſidérables, tant par leur groſſeur que par leur longueur ; ils ſont placés à côté l'un de l'autre au-deſſous du cartilage mitoyen du nez, où ils ſont très rapprochés, & où ils adherent à l'os maxillaire, proche leur épine ; ces deux muſcles s'écartent enſuite & ſe terminent à l'orbiculaire dont ils paroiſſent être deux productions (*c*).

(*a*) Hiſt. muſcul. p. 152

(*b*) Traité de la *Tête*, n°. 562.

(*c*) *Voyez* la planche des muſcles de la face, qu'on trouve dans les *Obſervations anatom.* de Santorini.

origines : le premier qui eſt le plus conſidérable ; eſt l'externe ; il vient de la foſſe que nous avons indiquée : le ſecond qui naît de l'éminence, dont nous avons auſſi fait mention, eſt plus court & moins conſidérable. Winſlow en a fait, ſi je ne me trompe, un muſcle particulier qu'il a nommé *ſur-demi-orbiculaire* (1).

Le *zygomatique* eſt un muſcle aſſez grele, qui naît de l'avance oſſeuſe qu'on nomme *zygoma*, & ſe portant obliquement vers la bouche, ſe termine à la peau de la commiſſure des levres ; il eſt ordinairement double & quelquefois triple ; il fait dans quelques ſujets, un plan preſque continu avec l'inciſif, l'orbiculaire des paupieres & le peaucier (2).

Le *buccinateur* (3) eſt un muſcle aſſez large, qui forme l'intérieur des joues, ou qui eſt collé à la membrane de la bouche ; il vient du bord alvéolaire des deux dernieres dents molaires de la mâchoire ſupérieure, touchant l'origine du petit ptérygoïdien, & de la partie interne de la baſe du coroné de la mâchoire inférieure, proche l'inſertion du même muſcle ; il ſe porte horiſontalement vers l'angle de la bouche, où il ſe confond avec le triangulaire, le zygomatique, le canin, &c. Il faut remarquer que les fibres moyennes de ce muſcle font une con-

M. Lieutaud ne parle pas non plus du releveur propre de la levre ainſi nommé par Albinus, qui n'eſt qu'une portion de l'inciſif latéral de Winſlow.

(2) Le petit zygomatique que M. *Lieutaud* regarde comme une production du grand, en eſt ſouvent ſi éloigné, qu'on doit plutôt le regarder comme un muſcle particulier ; il ſe perd dans le muſcle orbiculaire des levres, proche du grand zygomatique, mais il ne monte pas auſſi haut pour l'ordinaire ; car il s'attache au bord inférieur de l'os de la pommette, proche de la tubéroſité malaire de l'os maxillaire.

(3) *Cowper* lui donna ce nom en 1694.

tinuité

tinuité avec celles du grand ſac muſculeux qui précede l'entrée du pharynx, & forme le fond de l'arriere-bouche ; de ſorte qu'on peut dire qu'elles ont leur attache fixe dans cette ligne blanche qui diviſe la partie la plus reculée de cette cavité.

Le *triangulaire* naît des fibres du peaucier, & de la baſe de la mâchoire inférieure, qui répond à l'angle de la bouche, ou de cet eſpace qui eſt entre la houppe du menton & le maſſeter, & quelquefois des fibres tendineuſes de ce dernier muſcle ; il ſe porte obliquement vers la commiſſure des levres où il ſe termine.

Le *peaucier* eſt un grand muſcle cutané qui couvre toute la partie antérieure du col, & s'étend à-peu-près depuis la clavicule juſqu'à l'angle de la bouche; il naît de la membrane qui couvre le grand pectoral, le deltoïde & le trapeze, & ſe portant obliquement vers la bouche, il ſe termine en partie au menton, & en partie à la commiſſure des levres. Nous avons dit que ce muſcle ſe confondoit avec le triangulaire, ce qui ne doit s'entendre que des fibres moyennes ; les ſupérieures marchent ſur le maſſeter, & une partie de la parotide ; les inférieures ſe terminent à la baſe du menton : mais il faut remarquer que ces dernieres ſe croiſent avec leurs ſemblables, en paſſant dans le côté oppoſé, c'eſt-à-dire que la levre externe de la baſe de la mâchoire, qui eſt entre les deux triangulaires, reçoit un double plan de fibres charnues qui appartiennent aux peauciers. Tous les muſcles qui vont à la commiſſure des levres, forment dans cet endroit un entrelacement ou un tiſſu muſculeux qu'on ne ſauroit démêler quelque habile que l'on ſoit dans l'art de diſſéquer (1).

---

(1) C'eſt ſans raiſon que divers Anatomiſtes ont avancé que les fibres du peaucier ſe diſperſoient dans la peau du col;

La *houppe du menton* tient la place du quarré, nom que tous les Anatomistes ont donné à une certaine masse charnue qui occupe tout l'espace qui est entre la levre inférieure & la base du menton ; il ne m'a jamais été possible de trouver dans ce muscle une figure qui puisse convenir à sa premiere dénomination, & je ne crois pas que de plus habiles que moi puissent y réussir, s'ils ne prennent soin de le former avec les ciseaux ; il est étonnant qu'on n'ait pas connu un muscle si considérable par son volume, & dont on peut démontrer fort clairement la direction des fibres : on en jugera par la description que nous allons en donner, qui n'a pas le moindre petit rapport avec celle qu'on trouve dans les livres : on ne peut tout au plus appliquer cette derniere qu'à quelques fibres cutanées ou collées à la peau, qui appartiennent au peaucier qui va, comme nous l'avons dit, au-delà du menton qui lui sert comme de chevalet, avec lequel il contracte adhérence. Ce muscle, dont nous parlons, a une autre origine, & le nom de houppe que nous lui donnons, repond si bien à la disposition de ses fibres, que je doute qu'il puisse en recevoir un plus convenable.

Ce muscle vient des inégalités de la fosse du menton, immédiatement au-dessous des gencives, entre la saillie alvéolaire de la dent canine & la ligne d'u-

---

il y a toujours beaucoup de tissu cellulaire, & souvent de la graisse, en assez grande quantité, entre la peau & le muscle peaucier. Ce muscle est très mince vers le milieu du col, sur la trachée-artere. Les Anatomistes ont même avancé, sans raison, après *Galien*, qu'il y avoit deux muscles peauciers ; cependant on découvre, avec un peu d'attention, qu'il y a une continuité des fibres entre eux : on peut l'observer principalement sur le cartilage thyroïde.

ſion ; il a, dans ſa naiſſance, trois ou quatre lignes de diametre ; les fibres qui le compoſent, forment toutes enſemble une véritable houppe muſculeuſe, c'eſt-à-dire, que les moyennes, ou celles du centre, qui ſont les plus courtes, s'élevent perpendiculairement, & vont ſe rendre à la peau qui les couvre, les latérales, en tout ſens, ſont inclinées à proportion de leur éloignement du centre ; les extérieures enfin ſont paralleles à l'os, & ſe répandent en rayons vers les parties voiſines : 1°. les ſupérieures qui vont ſe rendre à toute la levre inférieure ; 2°. les latérales internes qui s'inſerent avec celles de ſon ſemblable, à la peau du milieu du menton ; 3°. les latérales externes qui paſſent la plûpart ſous le muſcle triangulaire, & forment une continuité avec quelques fibres du peaucier ; 4°. les inférieures qui vont ſe rendre à la peau du menton, immédiatement ſur l'inſertion du peaucier, qui ſe croiſe dans cet endroit. Ce muſcle, dans ſon origine, eſt aſſez éloigné de ſon ſemblable ; cet eſpace qui eſt d'environ quatre ou cinq lignes, eſt occupé par le ligament de la levre inférieure.

Par ce que nous venons de dire, il eſt aiſé de comprendre que la houppe appartient plus à la peau du menton qu'à la levre inférieure, & quelle peut, dans certain cas, abaiſſer un peu cette derniere partie ; mais qu'elle la releve ordinairement, en ſoulevant la peau du menton, comme il eſt facile à chacun d'en faire l'expérience. A l'égard des autres muſcles des levres, on doit les regarder comme autant de cordes qui tirent les parties de la bouche, qui les reçoivent vers leurs attaches fixes ; de ſorte qu'en conſidérant la direction de ces muſcles, on ne ſauroit ſe tromper ſur leur uſage.

On donne le nom de *gencives* à cette eſpece de chair rougeâtre qui couvre les deux faces du bord

alvéolaire de l'une & l'autre mâchoire ; ce tissu qui paroît être spongieux, s'insinue dans l'entre-deux des dents, avec une très forte adhérence à ces parties ; de sorte qu'il contribue beaucoup à les affermir dans leur situation ; il est recouvert par une membrane très fine, qui est une continuité de celle qui revêt la face interne des levres, & les autres parties de la bouche. Lorsqu'il manque quelque dent, les gencives qui croissent des deux côtés, remplissent bientôt l'alvéole ; elles se durcissent par la pression, & deviennent insensibles & cartilagineuses dans certains vieillards qui ont perdu toutes leurs dents (1).

Nous avons déja fait connoître dans l'Ostéologie, la partie de la bouche qui porte le nom de *palais* ; cette voûte solide qui est terminée par le bord alvéolaire de la mâchoire supérieure, est revêtue d'une membrane qui est une continuité des gencives, dont les internes contribuent à la formation de la voûte ; cette membrane cache un tissu spongieux qui a plus de solidité que celui des gencives, dont il est aussi une continuité. Entre ce tissu & la voûte osseuse, il y a encore une glande très considérable par son volume ; c'est la palatine.

Les parties molles dont nous venons de parler, qui occupent la voûte osseuse, s'étendent plus loin, & forment en-delà une espece de palais mobile qui porte la luette, & auquel on donne le nom de *cloison palatine*. Cette cloison, qui sépare la cavité de la bouche, proprement dite, d'avec celle de l'arriere-bouche, est une toile musculeuse, qui

(1) Selon M. *Hérissant* (a), il y a deux sortes de gencives dans chaque mâchoire de l'enfant qui est encore privé de dents ; l'une est passagere, & l'autre permanente.

(a) Académie des Sciences, 1754.

ſoutient une portion conſidérable de la glande palatine. Ce tout eſt recouvert par des membranes qui ſont une continuité de celle du palais, & de celle qui tapiſſe l'arriere-bouche, comme la cavité des narines. La cloiſon palarine doit être conſidérée comme une valvule qui s'ouvre & ſe ferme à notre gré pour le paſſage de l'air & des aliments, ou pour d'autres uſages.

La cloiſon palatine, ou ſa portion libre, forme ſur la racine de la langue, une arcade, du milieu de laquelle deſcend une production cylindrique qui reſſemble, par ſa forme & ſon volume, au bout du petit doigt d'un enfant; c'eſt la *luette*. Cette partie, tenant au bord libre de la cloiſon, doit ſuivre ſes mouvements, ſans en avoir aucun qui lui ſoit propre (1). On ne découvre dans ſa ſubſtance qui eſt ſpongieuſe, aucune fibre charnue. Les muſcles qu'on lui attribue, ſe répandent ſur la cloiſon; de ſorte que les noms barbares qu'on leur a donnés, ne ſauroient leur convenir.

Cette arcade mobile qui porte la luette, ſe termine de chaque côté par deux ſegments qui s'écartent en s'éloignant de la luette. Les deux antérieurs ſe terminent à la langue; les deux poſtérieurs vont ſe perdre dans le pharynx : on les a nommés *piliers de la cloiſon*. Ils ſont formés par la ſaillie de quelques fibres muſculeuſes qui, de la cloiſon palatine, vont ſe rendre aux parties que nous avons indiquées.

Les muſcles de la cloiſon palatine ont été multipliés ſans fondement; & il me paroît que les Anatomiſtes modernes ont bien plus cherché à briller

(1) L'obſervation nous paroît contraire au ſentiment de M. *Lieutaud*. Il eſt un muſcle aſſez conſidérable qui vient de l'épine palatine, traverſe le voile du palais, & répand ſes

par la nouveauté, qu'à inſtruire; mais, comme il n'eſt point de mon objet de critiquer leurs ouvrages, je me contenterai de propoſer ici mon ſentiment. Après avoir examiné ces parties, autant de fois que je l'ai cru néceſſaire, & avec toute l'attention dont j'ai été capable, je crois qu'on peut réduire les muſcles de la cloiſon à trois de chaque côté, dont un eſt antérieur, & les deux autres poſtérieurs. Je laiſſe au premier le nom d'*antérieur*; je nomme les deux autres, le *droit* & le *contourné*.

L'*antérieur* (1) eſt une petite bande charnue qui forme par ſa ſaillie le pilier antérieur de la cloiſon: elle eſt placée devant la glande amygdale; les fibres qui la compoſent, ont leurs attaches inférieures à la partie latérale de la baſe de la langue, au-deſſus de l'inſertion du ſtylogloſſe, & ſe portant obliquement vers la cloiſon palatine, elles ſe gliſſent entre le droit & les fibres charnues du pilier poſtérieur, avec leſquelles elles ſemblent ſe confondre, & vont rencontrer les fibres de leurs ſemblables. Quelques fibres du muſcle, dont nous parlons, ſe terminent à la partie épanouie du muſcle, que nous nommons le contourné. L'antérieur peut ſervir à la langue, comme à la cloiſon, ſelon que les parties ſeront plus ou moins fixées par l'action des autres muſcles qui leur appartiennent.

Le *droit* (2) qui eſt le plus gros & le plus reculé

---

fibres dans la partie ſupérieure de la luette; c'eſt l'*azygus uvulæ* d'*Albinus: Hiſt. Muſcul.* 148, l'azygos de *Morgagni*, le ſtaphylin ou épiſtaphylin de *Winslow*, &c.

(1) C'eſt le gloſſo-palatin de *Santorini*, le gloſſo-ſtaphylin de la luette de *Valſalva*, de *Douglas*, de *Winslow*: *conſtrictor iſthmi faucium*, B. S. Albini.

(2) Le *ſphéno-pharyngien* de *Falloppe*, lequel, ſuivant ce célebre Anatomiſte, eſt principalement deſtiné à relever le

des trois, naît derriere le contourné des inégalités de l'os pierreux, qui ſont devant l'orifice du canal de la carotide, de l'apophyſe épineuſe de l'os ſphénoïde, & de la partie oſſeuſe & cartilagineuſe de la trompe; marchant enſuite tout le long de la partie externe latérale de ce canal, il ſe porte vers la cloiſon, au milieu de laquelle il rencontre le tendon aponévrotique de ſon ſemblable. Ce muſcle doit être conſidéré comme le principal releveur de la cloiſon palatine.

Le *contourné* (1) eſt un muſcle plus long, mais moins conſidérable que le précédent : il eſt ſitué entre le principe du droit & l'aile interne de l'apophyſe ptérygoïde. Il naît de la partie de l'os ſphénoïde qui eſt entre l'apophyſe épineuſe & la cavité ptérygoïdienne, de la partie oſſeuſe & cartilagineuſe de la trompe antérieurement, & ſe porte, en deſcendant tout le long de l'aile interne ptérygoïdienne, vers le crochet de cette apophyſe, ſur lequel ſon tendon tourne comme ſur une poulie, pour ſe répandre en changeant de nature & de direction ſur la cloiſon; c'eſt-à-dire, que les fibres tendineuſes de ce muſcle, deviennent charnues à quelques lignes du crochet, & forment toutes enſemble un autre corps muſculaire, ſe terminant à la ligne blanche qui partage la cloiſon en deſcendant perpendiculairement vers la luette.

---

voile du palais; le ptery-ſtaphylin interne de *Riolan*; le ſphéno-palatin de *Cowper*; le pétro-ſalpingo-ſtaphylin de *Winslow*. Voyez *Albinus*, Hiſt. muſcul. p. 295.

(1) Ce muſcle a été connu d'*Euſtache* & de *Falloppe* qui en a donné une aſſez bonne deſcription; *Riolan* l'a nommé le *ptéri-ſtaphylin*; *Courcelles* lui a donné, comme M. *Lieutaud*, le nom de *contourné*; *Winslow* l'appelloit le *ſphéno-ſalpingo-ſtaphylin*; & c'eſt le *circumflexus palati* d'Albinus: *Hiſt. Muſcul.* p. 245.

On a fait de la bande charnue qui forme le pilier postérieur placé derriere les amygdales qui semblent le soutenir, un quatrieme muscle qu'on a donné à la valvule du palais (1), mais sans fondement, comme on pourra en juger par la description qui suit. Cette bande charnue a son attache supérieure à l'extrémité de la cloison nasale, à la partie tranchante des os du palais, & à la ligne aponévrotique qui est formée par le concours de deux muscles droits; ces fibres, collées à la face interne du droit, se portent vers le pharynx, & rencontrent, après avoir quitté le muscle que nous venons de nommer, les fibres charnues qui forment le plan interne du pharynx, & vont se rendre, en se confondant avec elles, à l'entrée de l'œsophage, & à la face interne du thyroïde; de sorte qu'il est aisé de juger que ce muscle, si l'on peut donner ce nom à ces fibres, ayant une attache fixe aux os du palais, doit nécessairement appartenir au pharynx.

On rencontre quelques fibres charnues qui ont leurs attaches aux os du palais, & qui entrent essentiellement dans la composition de la cloison palatine; ainsi, je crois que c'est sans raison qu'on les a rangées dans la classe des muscles (2).

On appelle *amygdales*, deux glandes situées une de chaque côté, entre les piliers de la cloison; elles sont ordinairement plus rouges que les autres parties de la bouche; au moins est-ce la couleur de la

(1) Pharyngo-staphylin de *Valsalva*; thyro-pharyngo-staphylin de *Winslow*; palato-pharyngien d'*Albinus*; pharyngo-palatin de M. *de Haller*: *Elémen. physiol. t. 6, p.* 74.

(2) La description des muscles du voile du palais, donnée ci-dessus par M. *Lieutaud*, est intelligible, & elle nous paroît beaucoup plus exacte que celle qu'on trouve dans les autres Anatomistes.

membrane qui les couvre. On remarque dans chacune de ces glandes, une ſinuoſité qui eſt principalement formée par un repli de la membrane de la bouche, & lorſque la glande en eſt dépouillée, elle ne préſente dans cet endroit qu'un léger enfoncement (1). Les amygdales, telles qu'elles paroiſſent dans la bouche, ont plutôt la forme & la groſſeur d'une piſtache, que d'une amande avec ſa coque, d'où elles ont tiré leurs noms. Ces glandes préſentent pluſieurs lacunes (2), d'où il découle un mucilage épais, qu'on rencontre ordinairement dans la ſinuoſité dont nous avons parlé.

Les lacunes dont nous venons de faire mention, ne ſont pas les ſeules ouvertures d'où il découle quelque choſe dans la bouche; on y en remarque

---

(1) Dans la plupart des ſujets que j'ai diſſéqués, j'ai trouvé deux amygdales de chaque côté, bien diſtinctes. *Morgagni* (*a*) a déja fait cette obſervation, & nous nous ſommes convaincus de ſon exactitude; cependant nous avons trouvé les deux corps glanduleux confondus enſemble dans quelques ſujets.

(2) Ces lacunes que quelques Anatomiſtes ont appellées ſciſſures, ont été obſervées par *Galien;* dans la ſuite, des Chirurgiens ignorants ont cru qu'elles étoient contre nature, & l'effet d'une éroſion; c'eſt contre ce préjugé que *Ruyſch* s'eſt élevé avec force : *Theſaur. II.* Les amygdales des jeunes ſujets ſont plus unies que celles des vieillards; leur ſurface eſt alors très inégale, coupée par diverſes ſciſſures; je n'ai pas eu la patience de les compter, & leur nombre doit beaucoup varier, quoique *Wiedmann* penſe le contraire (*b*) : on y diſtingue des élévations & des dépreſſions nombreuſes; & c'eſt ſans doute ce qui a donné lieu à *Schneider* & à *Warthon* de regarder les amygdales comme un compoſé de glandes; mais on ne les obſerve pas d'une maniere aſſez diſtincte pour les admettre.

(*a*) *Adverſar. anat. pars III.*
(*b*) *De Tonſillis*, Altdorf, 1712.

de plus conſidérables qui ſont formées par les vaiſſeaux ſalivaires qui percent la membrane de la bouche en pluſieurs endroits ; ces canaux puiſent, dans des glandes qui ſont répandues aux environs de la bouche, la matiere de la ſalive qu'ils verſent dans cette cavité ; ces glandes ſont en grand nombre ; les plus conſidérables ſont les *parotides*, les *maxillaires*, les *ſublinguales*, la *palatine* & les *buccales*.

Les *parotides*, une de chaque côté, ſont des glandes très conſidérables par leur volume, & d'une forme irréguliere ; elles paroiſſent être compoſées de pluſieurs lobes qui ſont formées d'un grand nombre de grains blanchâtres, qu'un tiſſu cellulaire, les nerfs & les vaiſſeaux uniſſent très étroitement ; elles occupent cet eſpace qui eſt ſous le zygoma, entre la mâchoire inférieure, l'apophyſe maſtoïde & le muſcle maſtoïdien ; elles ſont fortement attachées à l'arcade externe du zygoma, par-deſſus l'origine du maſſeter qu'elles couvrent en partie (1). Le canal ſecrétoire de la parotide eſt proportionné au volume de la glande ; il a plus d'une ligne de diametre ; il tourne ſur la partie tendineuſe du maſſeter, & ſe prolonge enſuite dans la graiſſe, pour percer le buccinateur & la membrane interne de la bouche, aux environs de la troiſieme dent molaire. Il eſt important de remarquer que l'ouverture de ce

---

(1) Cette glande s'enfonce ſous l'extrémité ſupérieure du ſterno-maſtoïdien, & remplit l'interſtice qu'il y a entre la branche de la mâchoire inférieure, l'apophyſe maſtoïde & l'apophyſe ſtyloïde du temporal, ſa figure eſt irréguliérement triangulaire. La portion de la parotide qui eſt placée ſur le maſſeter, eſt quelquefois tellement ſéparée du reſte de la parotide, qu'elle paroît former une glande particuliere. *Voyez* la planche de *Santorini* qu'on trouve dans ſes *Obſervat. anat.*

canal, de même que celle de ceux dont nous avons à parler, eſt plus étroite que le reſte du tuyau ; & qu'elle eſt fermée par un bourlet très ſenſible, qui fait la fonction de ſphincter (1) : de ſorte que la ſalive, ne coulant pas librement dans la cavité de la bouche, doit s'arrêter dans les canaux ſalivaires qui lui ſervent de réſervoir, juſqu'à ce que, par ſon volume ou par le mouvement que lui imprime celui de la mâchoire, ou par toute autre cauſe, elle force cet obſtacle. Ce qui s'accorde avec l'expérience que chacun peut faire ſur ſoi-même, & eſt très conforme au principal uſage de la ſalive. La carotide externe, dont les principales diviſions ſe rencontrent ſous la parotide, donnent quelques rameaux à cette

---

(1) Chaque corps glanduleux de la parotide, a ſon canal excréteur. Ces canaux s'enfoncent dans le tiſſu cellulaire de cette glande ; ils ſe réuniſſent d'eſpace en eſpace, & forment deux canaux remarquables qui ſe joignent à quelque diſtance ; le plus gros marche d'abord tranſverſalement ſur le maſſeter, & ſe releve enſuite en formant une légere courbure ; c'eſt dans l'endroit où il ſe courbe, qu'il reçoit le petit canal excréteur dont nous venons de parler (*a*) ; il s'inſinue obliquement entre les fibres du muſcle buccinateur, & s'ouvre enfin dans la bouche, vers la troiſieme dent molaire ; cette ouverture eſt un peu retrécie, mais nous n'y avons obſervé aucun ſphincter.

Le grand canal excréteur de la parotide étoit inconnu des Anciens ; c'eſt *Stenon*, célebre Anatomiſte Danois, lequel parvint dans la ſuite à l'Epiſcopat, qui le découvrit en 1660, le 17 Avril ; il le trouva d'abord dans le mouton, & enſuite dans l'homme (*b*). Stenon ſuivoit alors les leçons de *Blaſius* ; & il étoit en penſion chez lui : cet Anatomiſte ne craignit pas de revendiquer cette découverte ; mais Stenon prouva victorieuſement qu'elle lui appartenoit (*c*).

(*a*) *Voyez* Haller, *Element. phyſiol. t. 6, p.* 42.
(*b*) Obſerv. anat. p. 12. *Lugd. Batav.* 1662, *in* 12.
(*c*) *Voyez* notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 164.

glande ; ses veines se jettent dans les jugulaires externes ; elle reçoit des nerfs qui viennent des premieres paires cervicales, & de la portion dure du nerf de la septieme paire, qui sort par le trou stylo-mastoïdien.

Les *maxillaires*, une de chaque côté, sont des glandes moins grosses que les précédentes, situées sous l'angle de la mâchoire inférieure ; elles produisent chacune un canal secrétoire (1) qui marche derriere le mylo-hyoïdien, & pénétre ordinairement la sublinguale qu'il rencontre, & dont il reçoit les canaux secrétoires, pour percer ensuite la membrane de la bouche, & s'ouvrir sur le bord du frein de la langue (2).

Les *sublinguales*, une de chaque côté, sont de petites glandes d'une forme longue, pour s'accommoder à la place qu'elles occupent ; elles sont si-

(1) Il est rare que tous les corps, dont la glande maxillaire est formée, soient réunis en une seule masse ; très souvent on trouve deux ou trois petites glandes isolées (*a*) ; au-dessous, leurs canaux excréteurs aboutissent dans le canal de la grosse masse glanduleuse ; cependant ils s'ouvrent quelquefois séparément dans la bouche, proche du frein de la langue.

(2) Les canaux excréteurs des glandes maxillaires n'étoient pas inconnus de *Galien* ; & les Arabes, tels que *Rhasés*, *Avicenne*, *Averrhoés* en ont parlé ; & *Warthon*, Médecin du College de Londres, en donna une description (*b*) en 1656, si exacte, que les Anatomistes lui en ont accordé la découverte, mais sans fondement ; il est vrai que Warthon avoit commencé par se l'approprier. *Vas huic parti, proprium Anatomicis hactenùs incognitum fuit.* Warthon n'auroit pas tenu ce langage, s'il avoit connu les travaux de ses prédécesseurs (*c*).

(*a*) *R. Hale* a fait la même observation, *Transact. Philos.* 1720.

(*b*) *Adenographia*, Lond. 1665, *p.* 129.

(*c*) *Achillinus*, In Mundini Anat. Adnot.

tuées ſous la langue, entre le génio-gloſſe, l'os de la mâchoire, & la membrane interne de la bouche, qui les couvre immédiatement. La ſublinguale produit ordinairement deux ou trois canaux ſecrétoires qui s'ouvrent dans celui de la maxillaire; quelquefois ces deux ou trois ſe réuniſſent en un ſeul canal qui ſe termine au même endroit (1); il eſt très rare que ces vaiſſeaux s'ouvrent ſéparément dans la cavité de la bouche. On rencontre ordinairement ſur le canal de la maxillaire, une traînée glanduleuſe qui joint cette glande à la ſublinguale; ces glandes reçoivent des arteres, des carotides, & jettent leurs veines dans les jugulaires; leurs nerfs viennent de la branche de la cinquieme paire qui va à la langue, de l'intercoſtal & des cervicaux.

La *palatine* eſt une glande très conſidérable par ſon volume, logée dans la concavité du palais, & devant la cloiſon palatine, dont elle forme la principale épaiſſeur; ſa ſtructure eſt très ſemblable à celle

(1) Les canaux excréteurs s'ouvrent quelquefois dans la bouche, derriere les dents inciſives inférieures, à côté du frein, & plus en dedans que les glandes maxillaires; cependant plus conſtamment encore les canaux excréteurs de ces glandes s'ouvrent dans le canal excréteur de la glande maxillaire, proche de ſon entrée dans la bouche. La réunion de ces canaux a quelque rapport à celle du canal pancréatique avec le conduit cholédoque.

G. Bartholin fils eſt un des premiers (*a*) qui ait remarqué que les canaux excréteurs des glandes ſublinguales s'ouvroient quelquefois directement dans la bouche; & les Anatomiſtes modernes ſe ſont convaincus de l'exactitude de cette obſervation. J'ai compté juſqu'à dix canaux excréteurs des glandes ſublinguale & maxillaire, d'un ſeul côté, mais rien n'eſt plus variable que cette ſtructure.

(*a*) Cet Anatomiſte dit avoir découvert ce nouveau canal, le 13 Mai 1682. *De Ductu ſalivali hactenùs non deſcripto*, 1684.

des autres glandes ſalivaires; ſes canaux ſecrétoires ſont fort nombreux, & par conſéquent petits; ils verſent, par autant d'orifices qu'on en remarque dans la membrane qui revêt cette glande, une ſalive que la ſeule preſſion peut faire couler dans les cadavres.

Les *buccales* ſont de petites glandes orbiculaires, applaties, qu'on rencontre dans toutes les parties de la bouche, derriere la membrane qui tapiſſe cette cavité; on en remarque ſur les levres, dans l'intérieur des joues, vers les gencives, ſur la baſe de la langue, aux environs de la luette, &c. Ces glandes, qui ſont toutes très viſibles, ont leurs canaux ſecrétoires qui ne le ſont pas moins; elles ſont dans quelques endroits entaſſées en maniere de grappe; il en eſt qui ne touchent point à la membrane de la bouche, & dont les canaux ſecrétoires ſont par conſéquent plus longs; telles ſont celles qu'on trouve ſur la face externe du buccinateur, &c. Comme ces glandes ſont toutes de la même nature, & qu'on en trouve preſque par-tout, nous ne croyons pas qu'il ſoit néceſſaire de les déſigner ſous des noms particuliers (1).

---

(1) Ces glandes, dont M. *Lieutaud* donne une deſcription ſuccinte, ont été trouvées par différents Anatomiſtes. *Stenon* découvrit le 21 Mai 1661, les canaux excréteurs des glandes buccales; celles ci en forment deux rangées irrégulieres qui correſpondent aux gencives: le 27 Mai 1671, il découvrit encore les canaux excréteurs des glandes palatines, dont *Ruyſch* a donné une deſcription fort circonſtanciée. *Heiſter* s'eſt occupé à nous faire connoître les glandes molaires; mais il en avoit mal fixé la poſition; elles ne ſont point placées, comme M. *Bordeu* l'a obſervé, entre le muſcle buccinateur & le maſſeter, mais beaucoup plus en arriere; leurs canaux excréteurs s'ouvrent vers les dernieres dents molaires.

Les glandes ſalivaires, le pancréas & la glande lacrymale, paroiſſent avoir la même ſtructure ; ce ſont autant de charpentes, dont il me paroît que tout l'uſage doit ſe réduire à celui de ſoutenir la diviſion des vaiſſeaux ſanguins. Les arteres qui les pénétrent ne ſont que des rameaux des branches que l'aorte produit ; c'eſt-à-dire, qu'elles ſouffrent, avant d'y arriver, pluſieurs diviſions & différentes courbures qui briſent le mouvement du ſang, & diminuent conſidérablement ſa vîteſſe. Les tuyaux ſecrétoires qui naiſſent des extrémités capillaires, forment, par leurs concours, des canaux très ſenſibles ; ceux-ci groſſiſſent par leur rencontre ; & de leur réunion commune, il réſulte un ou pluſieurs vaiſſeaux conſidérables, qui verſent le liquide qui a été ſéparé, pour l'uſage auquel la Nature l'a deſtiné.

La *langue* dont on connoît aſſez la figure, occupe & remplit à-peu-près cet eſpace de la bouche, qui eſt entre le bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, & de la cloiſon palatine (1). On remar-

(1) On doit diſtinguer dans la langue, la baſe, la pointe, les côtés, la face ſupérieure & la face inférieure. La baſe eſt la partie la plus poſtérieure, la plus inférieure & la plus épaiſſie : elle eſt adhérente à la face ſupérieure de l'os hyoïde, & à l'épiglotte, par le moyen d'une duplicature membraneuſe ; la pointe eſt dans l'homme légérement arrondie & très mince ; les côtés ſont minces, mais plus en avant qu'en arriere. La face inférieure eſt très irréguliere, divers muſcles y aboutiſſent, ſe répandent dans ſon tiſſu, & la fixent plus ou moins aux parties voiſines ; il n'y a que l'extrémité antérieure & ſupérieure de la pointe de la langue, qui ſoit mobile naturellement, je dis naturellement, car elle eſt fixée dans la bouche ; lorſque le frein eſt trop court, la face ſupérieure de la langue eſt légérement applatie : on remarque dans le milieu la ligne médiane dont parle M. *Lieutaud*.

Le volume de la langue eſt proportionné à la grandeur des

que sur la langue une trace linéaire qui s'étend depuis sa base jusqu'à sa pointe, également éloignée de ses bords; on l'appelle *ligne médiane.*

La structure de la langue est assez connue, tout le monde sait qu'elle est toute charnue (1), & que

---

deux arcs alvéolaires, & à la distance des dents incisives à l'os hyoïde. La langue remplit presque toute la bouche par son épaisseur, laquelle peut à la vérité singuliérement augmenter par état de maladie : nous nous occuperons ailleurs de cet objet important.

(1) *Aretée* est un des premiers Anatomistes qui ait regardé la langue, comme un organe musculeux; & *Nicolas Massa* combattit victorieusement l'opinion de ceux qui prétendoient que cet organe étoit membraneux; cependant *Arantius* soutint que la langue étoit un organe glanduleux; *Riolan* voulut faire revivre le sentiment d'Aretée; mais *Casserius* crut pouvoir avancer que la langue avoit son parenchyme particulier; tel est le précis des principales opinions des anciens sur la structure de la langue.

L'Anatomie moderne, plus éclairée à cet égard, admet dans la langue des muscles intrinseques & des muscles extrinseques, un corps membraneux qui forme l'enveloppe de la langue, & dans lequel on observe des houppes nerveuses & des glandes.

Quand, après avoir coupé la langue longitudinalement, on la considere avec attention, on y observe des fibres rougeâtres, molles & pulpeuses, qui se prolongent de la base vers la pointe; elles sont plus épaisses, & paroissent plus nombreuses à la base qu'à la pointe; quelques-unes d'elles s'éloignent du milieu de la langue, pour se jetter sur les côtés; d'autres se relevent vers la face supérieure de la langue; quelques-unes s'abaissent vers sa face inférieure.

Les fibres musculeuses propres à la langue, se confondent en divers endroits avec celles des muscles extrinseques, & qui se répandent dans cet organe; par exemple, les moyennes & inférieures avec celles des cérato-glosses; les latérales avec celles des stylo-glosses. Les muscles génioglosses se répandent principalement vers le milieu de la langue.

les

fibres qui la composent sont disposées en tout sens ; plusieurs de ces fibres sortent de la langue, pour former trois muscles de chaque côté, dont nous parlerons bientôt ; les autres ont leurs bornes dans la masse de la langue, & se terminent pour la plupart, à la surface de cet organe.

On remarque sur la face supérieure de la langue, un nombre prodigieux de petits *mamelons*, dont on peut faire trois classes (1) : la premiere comprendra

---

Quand on la coupe transversalement, on remarque que les fibres musculaires, tant les intrinseques que les extrinseques, sont placées sur les parties latérales, & qu'elles laissent un espace linéaire-longitudinal qui occupe le milieu, & qui correspond à la ligne médiane de la langue ; de sorte que la langue paroît formée de deux corps musculeux, contigus & liés par quelques fibres peu nombreuses, lesquelles passent avec plus ou moins d'obliquité d'un côté à l'autre ; celles-ci paroissent s'entrecroiser.

Les fibres musculeuses de la langue sont plus grosses, plus molles & plus souples que celles du cœur, & même que celles de la matrice ; les trousseaux qu'elles forment, sont traversés par des arteres & des veines nombreuses plus ou moins tortueuses. Dans un homme qui avoit péri à la suite d'une fievre maligne, & dont la langue, peu de temps avant la mort, s'étoit extraordinairement épaissie, j'ai trouvé les veines de cet organe très considérablement gonflées ; & dans un homme qui étoit mort apoplectique, le tissu de la langue étoit abreuvé de beaucoup de sérosités noirâtres, & les veines de cet organe étoient si dilatées, & principalement vers la base, qu'elles paroissoient variqueuses.

(1) *Ruysch* est un des premiers qui ait divisé en trois classes les papilles de la langue, & cette distinction est assez généralement admise : les papilles des bords de la langue sont presque aussi grêles qu'un fil ; celles de la base sont applaties, comme tronquées & très grosses en maniere de champignon ; elles sont coniques à la pointe de la langue : cependant ces trois classes de papilles ne sont pas tellement distinguées, qu'elles ne se trouvent mêlées en divers endroits : de gros-

ceux qui, en maniere de champignon, ne tiennent à la langue que par une petite queue ; ils ſont les plus gros de tous, & ſont très nombreux vers la baſe de la langue, où ils ſont très ſenſibles. Les mamelons de la ſeconde claſſe ont à-peu-près la même forme que les précédents, avec cette différence qu'ils tiennent à la langue par toute leur baſe, ils ſont ſitués aux environs de la partie moyenne de cet organe. La troiſieme claſſe renferme tous les petits mamelons coniques qui ſont répandus dans toute la face ſupérieure de la langue ; ce ſont de petites pyramides qui tiennent par leur baſe à la langue, & qui ſont très nombreuſes ſur la pointe & les bords de cette partie ; ces trois ſortes de mamelons paroiſſent être des papilles nerveuſes (1) qui s'élevent ſur la ſurface de la langue, pour être l'organe immédiat du goût. On remarque encore ſur la baſe de la langue, qui répond à la luette, une petite

---

ſes papilles ſont placées parmi les petites, ou bien il s'en rencontre quelques petites parmi les groſſes ; mais en général, on peut avancer qu'elles groſſiſſent de la pointe à la baſe de la langue.

(1) Ces papilles ſont compoſées de tiſſu cellulaire, de quelques branches artérielles & veineuſes, extrêmement fines, & de rameaux nerveux. Je me ſuis convaincu, après M. *de Haller* (*a*), que quelques-uns d'eux provenoient du rameau lingual de la troiſieme branche de la cinquieme paire. *L. Bellini* a ſoutenu que les papilles de la langue étoient des productions des nerfs (*b*), & qu'elles étoient le véritable organe du goût. *Malpighi* a reconnu le tiſſu cellulaire des papilles, & *Ruyſch* les vaiſſeaux ; en effet on découvre tous ces objets dans les groſſes papilles de la baſe de la langue (*c*).

(*a*) Eléments phyſiol. t. 5, p. 104.

(*b*) *Guſtûs organum noviſſimè deprehenſum*, Bonon, 1665.

(*c*) *Voyez* Eléments de Phyſiologie, t. 5, p. 105.

cavité ſituée au milieu des mamelons de la premiere claſſe : on l'appelle *trou borgne* (1).

La tunique externe de la langue eſt une continuité de celle qui revêt les autres parties de la bouche ; elle embraſſe exactement tous les mamelons dont nous avons parlé, en leur fourniſſant des gaînes proportionnées à leur volume ; au-deſſous de cette membrane, on découvre un corps réticulaire qui occupe l'entre-deux des mamelons, ou qui les laiſſe

---

(1) Les Anatomiſtes ont eu différentes opinions ſur la ſtructure & ſur les uſages du trou cæcum de la langue. *Heiſter* (*a*) diſoit avoir vu deux canaux provenants de la glande thyroïde, qui y aboutiſſoient. *Morgagni* (*b*) a auſſi parlé de quelques canaux qui ſe terminoient au trou cæcum de la langue ; mais il n'a pu ſe convaincre d'où ils venoient, & à quelle partie ils appartenoient. *Vater*, inſtruit des recherches de Morgagni, crut devoir lever le doute ; il injecta diverſes liqueurs dans le trou cæcum, & parvint à découvrir un canal qui aboutiſſoit dans une groſſe glande placée à la baſe de la langue, laquelle, ſuivant Vater, communique avec la thyroïde par divers canaux (*c*). Quelques recherches que nous avons faites à ce ſujet, ne nous ont rien appris de conforme aux opinions des Anatomiſtes que nous venons de citer, peut-être avons-nous été moins adroits à appercevoir les objets qu'ils diſent avoir découverts.

La partie poſtérieure de la langue eſt recouverte de divers corps glanduleux, de la groſſeur d'une petite lentille, plus ou moins rapprochés, percés vers le milieu ; ces corps glanduleux ſont ſi intimement reunis vers l'épiglotte, qu'on a cru devoir les conſidérer comme une ſeule glande conglomérée ; mais leurs canaux excréteurs ne communiquant nullement enſemble, on doit regarder ces glandes, comme entiérement indépendantes les unes des autres ; elles laiſſent ſuinter une humeur muqueuſe qui concourt à lubréfier l'arriere-bouche.

(*a*) *Compend. anat.*

(*b*) *Adverſar. anat.* §. 458.

(*c*) *De Ductu ſalivali gland. ling.* 1720.

passer par une infinité de trous dont il est percé (1) : ce réseau tient fortement au corps de la langue, & aux mamelons qui le percent ; on le démontre facilement. Ce corps réticulaire qui est blanchâtre, paroît être formé, de même que celui qu'on rencontre aux bouts des doigts, de la dépouille des nerfs, dont la matiere pulpeuse dégénere en papilles, capables de recevoir l'impression des objets extérieurs.

Outre les attaches que la langue reçoit de la continuité de sa tunique avec la membrane qui recouvre toutes les autres parties de la bouche, & qui forme, par un repli saillant qu'on remarque sous la langue, ce qu'on appelle son *frein* ; elle a encore des connexions marquées avec la mâchoire inférieure, l'os hyoïde & les apophyses styloïdes, par des ligaments membraneux, & des muscles dont nous allons parler.

---

(1) La tunique qui revêt la langue, est muqueuse & si molle, qu'on la déchire facilement, quand on la souleve ; elle n'est nullement percée par les houppes nerveuses ; elle les revêt en forme d'épiderme, s'enfonce dans leurs interstices ; & comme, dans ces endroits, elle est beaucoup plus épaisse que par dessus les papilles, où elle est extrêmement mince, elle paroît percée de divers trous ; c'est ce qui a induit en erreur les anciens Anatomistes, dont M. *Lieutaud* a adopté l'opinion. *Méry* & *Ruysch* ont nié l'existence de ces trous ; *Winslow* remarqua qu'il y avoit une espece de matiere mucilagineuse épanchée entre la langue & l'épiderme (*a*) ; c'est d'après les travaux de Winslow, que *Garangeot* critiqua amérement *Heister*, d'avoir admis la membrane réticulaire (*b*) ; enfin *Albinus* & plusieurs de ses disciples ont étayé par de nouvelles preuves l'opinion des Anatomistes modernes que nous venons de citer.

(*a*) Traité de la *Tête*, n°. 519.

(*b*) Splanchnologie, t. 2, p. 294.

Ils sont trois de chaque côté ; le *génio-glosse*, le *hyo-glosse* & le *stylo-glosse* (1).

Le *génio-glosse* situé à côté de son semblable, vient de ces inégalités qu'on remarque à la face interne du menton, près de ce qu'on appelle sa symphyse, au dessus de l'origine du géni-hyoïdien, derriere lequel il est placé, & se portant vers la base de la langue, derriere le frein, il se perd dans cette partie. Ce muscle est très considérable, & les fibres qui le composent, ne se terminent pas à la base de la langue, mais se répandent en tout sens, dans toute l'épaisseur de cet organe.

Le *hyo-glosse* vient de l'os hyoïde, & va se perdre à la base de la langue. Ce muscle est composé de deux plans de fibres qui se croisent, dont l'un vient de la base, & l'autre des cornes de l'os hyoïde : le premier monte sur l'autre ; mais ils se confondent dans leur insertion qui est entre les fibres du stylo-glosse (2).

Le *stylo-glosse* naît de l'apophyse styloïde, & se porte obliquement vers la base de la langue, où il se divise en deux trousseaux ; l'antérieur marche à côté de la langue, immédiatement sous la membrane de la bouche, & va se terminer à la pointe de cet organe : le trousseau postérieur s'écarte du précédent, & se perd dans la base de la langue

---

(1) Les Anciens connoissoient & ont décrit ces muscles ; mais *Riolan* est le premier qui leur ait donné les noms sous lesquels on les désigne aujourd'hui (*a*).

(2) Comme ce muscle adhere à trois parties de l'os hyoïde, la base, les cornes & les cartilages, quelques Anatomistes en ont fait trois muscles, le basio-glosse, le cerato-glosse, le chondro-glosse (*b*).

(*a*) *Anthropog. cap.* 17 *p.* 312.
(*b*) *Albinus*, Histor. Muscul. 219.

avec les fibres du hyo-glosse, qui s'inserent, comme nous l'avons déja remarqué, entre les deux trousseaux.

On fait mention d'un quatrieme muscle, qu'on nomme *mylo-glosse* : il vient de la base de la mâchoire, au-dessus des dents molaires : mais, comme on ne le rencontre que très rarement, & toujours avec quelque variété, nous ne croyons pas devoir le décrire (1).

La langue reçoit, de chaque côté, des nerfs très considérables qui viennent de la cinquieme paire & de la neuvieme : les premiers paroissent se perdre à la pointe de la langue ; les autres se répandent dans sa base. Ces nerfs reçoivent quelques filets de communication de la huitieme paire. Nous avons suivi les uns & les autres dans la Névrologie à laquelle nous renvoyons, pour ne pas tomber dans la répétition. Les arteres & les veines de la langue sont des branches des carotides & jugulaires externes ; mais il faut remarquer qu'il y a à côté du frein, deux veines assez considérables, qu'on appelle *ranines* ; les arteres qui leur répondent, portent le même nom. On sait que la langue est le principal organe du goût & de la parole (2), &

---

(1) Nous n'avons pas trouvé ce muscle ; *Albinus* prétend qu'il n'existe jamais ; *Marchettis*, *Molinetti*, *Morgagni*, *Lieutaud* ont dit qu'il se trouvoit rarement ; mais *Charles Guillemeau* l'attribuoit à l'os hyoïde ; & *J. G. Pauli* pensoit qu'il appartenoit au pharynx.

(2) Nous avons vu à Paris, en 1771, une fille âgée d'environ 25 ans, qui étoit dépourvue de langue, elle parloit assez distinctement, avaloit sans difficulté les aliments liquides & solides, & disoit jouir de la sensation du goût ; cette fille avoit perdu la langue à la suite de la petite vérole. *Riolan* parle aussi d'un enfant de 5 ans qui perdit la langue par une pareille cause. *Anthropog. p.* 288.

qu'elle ſert encore par ſes différents mouvements à la maſtication, & à la déglutition des aliments. Elle ſuit les mouvements de l'os hyoïde qui lui ſert de baſe; de ſorte que tous les muſcles qui tiennent à cet os, doivent être ſenſés appartenir à la langue, & c'eſt ce qui nous oblige à en placer ici l'hiſtoire.

Il ſemble que nous aurions dû faire mention de l'*os hyoïde* dans l'Oſtéologie; mais la connexion qu'il a avec la langue, nous oblige de ſuivre en ceci l'uſage. Cet os qui tire ſon nom de ſa reſſemblance avec la lettre grecque U, eſt diviſé en trois dans le fœtus; mais ces trois pieces ſe réuniſſent dans l'adulte, ſans pourtant ſe confondre, parceque la marque de leur ſoudure paroît toujours. On donne à la piece du milieu le nom de *baſe* ou *corps;* & les deux branches portent celui de *cornes.* On remarque ſur la face ſupérieure de l'os hyoïde deux autres pieces, dont la forme & le volume approchent beaucoup de celle d'un grain de bled : elles tiennent chacune de ſon côté à la connexion des trois grandes pieces de cet os; & elles reçoivent les ligaments qui viennent des apophyſes ſtyloïdes, auxquelles l'os hyoïde eſt toujours attaché. On trouve aſſez ſouvent pluſieurs autres petites pieces dans l'étendue de ces ligaments; mais, comme ce ne ſont que des variétés, on ne doit pas s'y arrêter. L'os hyoïde tient encore par l'extrémité de ſes cornes aux angles ſupérieurs du cartilage thyroïde, par le moyen d'un ligament très fort, qui a environ trois lignes de longueur, & dans lequel on rencontre ſouvent des grains cartilagineux. Outre les attaches membraneuſes que cet os, ſitué entre la baſe de la langue & le larynx, a avec ces deux parties, il tient encore par le ſecours des muſcles à la mâchoire

inférieure, aux apophyſes ſtyloïdes, aux omoplates, au ſternum, &c.

L'*os hyoïde* reçoit cinq muſcles de chaque côté, ſans compter ceux qui vont à la langue & au larynx, qu'on dit ne lui point appartenir ; ces muſcles qui tirent leur dénomination des parties où ils ont leurs attaches fixes, ſont le *mylo-hyoïdien*, le *génio-hyoïdien*, le *ſtylo-hyoïdien*, le *coſto-hyoïdien* & le *ſterno-hyoïdien*.

Le *mylo-hyoïdien*, ſitué immédiatement derriere la portion antérieure du digaſtrique, eſt un muſcle fort large, qui couvre la ſublinguale & une partie de la maxillaire. Il vient de toute la face interne de la mâchoire inférieure, depuis le grand ptérygoïdien, juſqu'à la pointe du menton : ſes fibres vont s'attacher à celles de ſon ſemblable, & à la partie antérieure de l'os hyoïde ; c'eſt-à-dire que les fibres antérieures des deux mylo-hyoïdiens forment, par leurs concours au deſſous du menton, une ligne blanche qui s'étend depuis cette partie juſqu'à la baſe de l'os hyoïde : les poſtérieures ſe terminent à la face convexe de cet os (1).

Le *géni-hyoïdien*, ſitué derriere le précédent & à côté de ſon ſemblable, avec lequel il ne forme très ſouvent qu'un ſeul muſcle, vient des inégalités de la face interne du menton, & s'attache au bord ſupérieure de la baſe de l'os hyoïde.

---

(1) Les fibres du mylo-hyoïdien, d'un côté, ſont tellement confondues avec celles du côté oppoſé, qu'il n'eſt pas poſſible de les ſéparer, ſans les diviſer ; c'eſt pour cette raiſon que *Riolan*, *Albinus*, *Winslow* n'ont admis qu'un ſeul muſcle mylo-hyoïdien ; & que *Santorini* a déja blâmé ceux qui avoient regardé le mylo-hyoïdien, comme un muſcle double. En effet c'eſt un muſcle penniforme ; ſes fibres aboutiſſent à un tendon mitoyen.

Le *ſtylo-hyoïdien*, plus long, mais plus grêle que les précédents, a ſon attache ſupérieure à la racine de l'apophyſe ſtyloïde, & ſe portant obliquement vers l'os hyoïde, s'inſere à la corne de cet os. Ses fibres ſont ſouvent écartées pour le paſſage du tendon moyen du digaſtrique.

Le *coſto-hyoïdien* eſt le plus long des cinq; il vient de la côte ſupérieure de l'omoplate, à un pouce & ſix lignes environ de ſon angle; & ſe portant obliquement vers l'os hyoïde, s'inſere à ſa baſe. Ce muſcle eſt plat; il paſſe derriere le maſtoïdien, où on le trouve ordinairement tendineux : je l'ai vu manquer d'un côté. J'ai trouvé quelquefois ſon origine à la clavicule, à un grand pouce de ſon extrémité extérieure. Il tient dans preſque toute ſa longueur à une membrane qui lui fait décrire une ligne courbe.

Le *ſterno-hyoïdien* vient de la partie poſtérieure du ſternum, comme du principe de la clavicule, & marchant ſur la trachée-artere, ſe termine au bord inférieur de la baſe de l'os hyoïde; ce muſcle eſt très ſouvent confondu vers ſon inſertion avec le muſcle précédent; il eſt attaché à ſon ſemblable par une membrane qui l'empêche de s'en écarter. L'uſage de tous ces muſcles paroît évidemment par leur ſituation.

Nous avons dit qu'il y avoit derriere la cloiſon palatine, une cavité très conſidérable, qu'on nommoit *arriere-bouche*. Cet eſpace que nous devons examiner à préſent communique, 1°. avec la bouche par l'ouverture plus ou moins grande, que le bord libre de la *cloiſon* laiſſe entre les deux amygdales; 2°. avec le nez, par les deux grandes *ouvertures naſales*; 3°. avec les oreilles, par les deux *trompes*; 4°. avec le poumon, par le *larynx*; 5°. avec l'eſtomac, par un canal toujours fermé, qui porte

le nom d'*æsophage*, & dont la partie supérieure se nomme *pharynx*.

La membrane qui tapisse l'arriere-bouche, est une continuité de celle de la bouche, & des autres cavités que nous venons de nommer; elle cache une toile charnue qui la soutient, & qui embrasse toute la cavité dont nous parlons; on lui donne le nom de *pharynx*. Cette considération nous porte à commencer l'histoire de l'arriere-bouche, par la description d'une partie qui semble avoir le plus de part à cette grande cavité.

On doit entendre sous le nom de *pharynx*, non seulement l'orifice supérieur de l'œsophage, mais encore ce grand sac charnu qui y conduit; parce-qu'il n'est pas possible de séparer ces deux parties, si l'on se propose d'en donner une description exacte. On ne sait que trop que celles qu'on trouve dans les livres, sont toutes très obscures; & pour la plupart défectueuses, ou chargées d'un si grand nombre de parties, qu'il n'est pas possible que les Commençants puissent y entendre quelque chose; on peut même assurer qu'il n'y a guere que ceux qui enseignent l'Anatomie, qui connoissent la vraie structure de ce sac musculeux, dont il importe pourtant très fort d'être instruit.

Le *pharynx* est donc ce grand sac musculeux qui embrasse ou forme cette grande cavité qu'on nomme arriere-bouche; c'est un tissu de fibres charnues, disposées en différents sens, & qui ont leurs attaches à toutes les parties qu'elles rencontrent. On doit y considérer en général deux plans de fibres; un interne qui forme l'intérieur de ce sac; & l'autre externe qui embrasse le premier. Les fibres de chaque côté, qui composent ces deux plans, & principalement l'externe, se rencontrent & forment par leurs concours, tout le long de la partie posté-

rieure de ce ſac muſculeux, une ligne blanche qui le diviſe en deux parties égales; cette ligne tendineuſe eſt très ſemblable à celle que les fibres antérieures des mylo hyoïdiens forment au-deſſus de l'os hyoïde. Les fibres ſupérieures du plan interne naiſſent de l'apophyſe cunéïforme de l'os occipital (1), & de quelques inégalités de l'os pierreux (2); elles deſcendent obliquement vers la ligne que nous avons indiquée, & s'y terminent. Le plan externe manque dans cet endroit, & ne commence qu'à côté de ce muſcle poſtérieur de la cloiſon palatine que nous avons nommé le *droit*; l'interpoſition du même muſcle, cauſe une interruption dans le plan interne; les fibres de l'un & de l'autre plan ont enſuite les mêmes attaches; elles viennent de l'aile interne ptérygoïdienne (3), de ſon crochet, de la portion ptérygoïdienne des os du palais, de la cloiſon palatine, du bord alvéolaire de l'une & l'autre mâchoire, des fibres moyennes du buccinateur, de la langue (4), & de l'os hyoïde (5). Les fibres de l'un & l'autre plan, qui marchent d'abord parallelement, changent de direction, après environ un pouce de chemin; celles du plan externe vont ſe rendre à la ligne d'union, & forment dans leur trajet pluſieurs courbes qui les portent en remontant vers cette ligne aponévrotique: les fibres du plan interne ſe détournent dans un ſens contraire, & deſcendent en approchant de la perpendiculaire, vers

---

(1) Les céphalo-pharyngiens.

(2) Les pétro-pharyngiens; quelques fibres s'attachent à la trompe d'*Euſtachi*; on les a appellées les muſcles *ſalpingo-pharyngiens*.

(3) Les ptérygo-pharyngiens.

(4) Les gloſſo-pharyngiens.

(5) L'hyo-pharyngien.

l'œsophage. Au-dessous de l'extrémité arrondie de la corne de l'os hyoïde, le plan externe se fortifie, après avoir souffert une espece d'interruption par la saillie de cet os; les fibres qui le composent, naissent de toute la partie latérale externe du thyroide (1), de la partie latérale du cricoïde (2), & se portant obliquement de bas en haut, forment, par leur rencontre à la ligne blanche tendineuse, dont nous avons parlé, des angles dont les supérieurs sont les plus aigus; les inférieurs s'effacent par degrés, de sorte que les dernieres fibres forment de véritables segments qui embrassent l'ouverture de l'œsophage. Chaque plan des fibres du pharynx semble présenter deux ordres: le muscle droit de la cloison palatine sépare ceux du plan interne; la corne de l'os hyoïde distingue les deux postérieurs.

Le pharynx dont je viens d'exposer la structure, reçoit de chaque côté un muscle qu'on nomme *stylo-pharyngien*; il naît de l'apophyse styloïde, & descendant obliquement, il se répand sur la partie latérale du pharynx, & écarte, en s'y insérant, les fibres qui forment le premier ordre du plan externe. Le cartilage thyroïde reçoit très souvent une portion de ce muscle; mais cela n'empêche pas dans ce cas, qu'on ne le regarde toujours comme un muscle du pharynx, parceque le larynx en suit tous les mouvements.

Le pharynx, tel que nous venons de le décrire, est une espece d'entonnoir qui conduit à un canal placé derriere la trachée-artere (3), qui descend

---

(1) Thyro-pharyngien.
(2) Le crico-pharyngien.
(1) L'œsophage n'est point placé directement derriere la trachée-artere, mais plus à gauche; il fait de ce côté une très grande saillie, & il ne déborde nullement la trachée-artere du

dans la cavité de la poitrine, tout le long des vertebres, jusqu'au diaphragme, qu'il perce pour s'aboucher avec l'estomac, c'est ce qu'on appelle l'*œsophage*; ce canal, destiné à porter dans l'estomac tous les aliments qui passent par la bouche, est, de même que le pharynx, musculeux & membraneux; les fibres charnues qu'on y remarque, forment deux plans qui embrassent l'œsophage dans toute son étendue, ou qui le forment; celles du plan externe sont longitudinales, c'est à-dire, qu'elles sont à-peu-près paralleles à l'axe du canal. Les fibres qui composent le plan interne, coupent les précédentes à angle droit, & forment des cerceaux irréguliers (1), ou des spirales interrompues, très pro-

---

côté droit. Cette position est constante, du moins je l'ai toujours trouvée telle : *Eustachi* & en dernier lieu, *Guattani*, célebres Chirurgiens de Rome, ont observé que l'extrémité supérieure de l'œsophage étoit placée constamment à gauche de la trachée-artere (*a*).

Vers la partie inférieure de la poitrine, l'œsophage se détourne considérablement à droite (*b*); il revient un peu à gauche, avant que de s'insinuer dans le trou du diaphragme qui lui livre passage.

(2) Ce n'est que dans quelques animaux que le plan interne musculeux est formé de fibres spirales. Presque tous les anciens Anatomistes avoient été induits en erreur par une fausse application de l'Anatomie comparée à l'homme, dans lequel le plan interne musculeux est formé de fibres circulaires; observation qui n'a point échappé à MM. *Duverney*, *Winslow*, *Morgagni*, & en dernier lieu, à *Galeatius* (*c*), Anatomiste célebre de Bologne.

On trouve dans l'œsophage quelques glandes, dont l'e-

(*a*) Académ. de Chirurg. t. 2, p. 351.

(*b*) Cette observation que j'ai vérifiée, a été faite par *Habicot*, *Dionis* & *Heister*.

(*c*) *Institut.* Bonon, *T. II.*

pres à resserrer ce canal. La membrane interne de l'œsophage est une continuité de celle du pharynx & de la bouche : entre cette derniere & la musculeuse, on en rencontre une autre, qu'on nomme nerveuse; elle differe peu de celle qu'on observe dans l'estomac & les boyaux ; ces deux dernieres tuniques de l'œsophage forment plusieurs rides que la seule dilatation du canal peut effacer.

Voilà quelle est la structure du pharynx & de l'œsophage, parties destinées à recevoir les aliments qui ont été suffisamment pêtris dans la bouche pour les porter à l'estomac. On sera sans doute surpris que nous n'ayons pas fait mention de ce grand nombre de muscles que les Anatomistes modernes ont attribués au pharynx ; cette diversité d'opinions a, je l'avoue, de quoi étonner, & il paroîtra peut-être à quelqu'un qu'on veut faire de l'Anatomie, cette connoissance qui a toujours passé pour certaine, une science problématique & susceptible de systême. Que sont devenus, dira-t-on, tous ces muscles qu'on trouve nommés dans les ouvrages de Valsalva & de Winslow ? ces grands Anatomistes ont-ils voulu

---

xistence n'est point équivoque : *Warthon* en a d'abord parlé ; Duverney les a observées & décrites ; cet Anatomiste croyoit qu'elles séparoient de la masse du sang une humeur onctueuse qui couloit dans l'œsophage par divers canaux excréteurs ; mais *Morgagni* met les glandes de l'œsophage dans la classe des lymphatiques ; & cette opinion est d'autant mieux fondée qu'on ne peut découvrir les canaux excréteurs, qu'on voit divers vaisseaux lymphatiques s'insinuer dans ces glandes, & qu'elles sont exposées aux mêmes altérations que les glandes lymphatiques. Indépendamment de ces glandes, la tunique interne de l'œsophage est pourvue de divers corps glanduleux qui ont beaucoup d'analogie par leur structure, & vraisemblablement par leurs usages, avec les glandes palatines, buccales, &c.

nous en impoſer ? ces parties ont-elles changé de forme ? rien de tout cela, & voici l'explication de cette énigme : nous avons conſidéré le *pharynx* comme un ſac muſculeux, dont les fibres qui forment les deux différents plans, ont leurs attaches à toutes les parties que nous avons nommées. Une toile d'araignée, pour tenir à une pierre, à un clou, à du bois & à tout ce qu'elle rencontre, n'en eſt pas moins d'une ſeule piece. Le pharynx qui lui reſſemble en cela très parfaitement, forme, quoique tenant à pluſieurs parties, un tout que la Nature n'a point prétendu diviſer. Les Anatomiſtes modernes ayant conſidéré toutes les parties que l'attache du pharynx rencontroit, ont établi autant de muſcles : ils ont nommé *céphalo-pharyngiens*, tout ce qui vient de l'occipital ; les fibres qui naiſſent des os pierreux, ont été nommés *muſcles pétro-pharyngiens ;* celles qui tiennent au ſphénoïde, *ſphéno-pharyngiens ;* celles qui s'attachent à la trompe, *ſalpingo-pharyngiens.* En parcourant ainſi de ſuite toutes les attaches du pharynx, ils ont fait les ptérygo-pharyngiens, les périſtaphylo-pharyngiens, les gloſſo-pharyngiens, les hypéro pharyngiens, les génio pharyngiens, les ſyndeſmo-pharyngiens, les thyro-pharyngiens, &c Voilà quelle eſt la doctrine des modernes qui ont répandu ſur ces parties une obſcurité qui rebute extraordinairement tous les Commençants. Leur deſcription hériſſée de ces mots barbares, ne peut être entendue que de ceux qui n'ont pas beſoin de l'apprendre. C'eſt l'inconvénient d'une méthode, qu'on ne met point à la portée des Ecoliers.

Il y a devant l'œſophage, & à la partie antérieure du col, un canal cartilagineux toujours ouvert, qui conduit l'air aux poumons, & qu'on nomme *trachée-artere.* La partie ſupérieure de ce canal, qui eſt celle

que nous devons examiner dans cet article, préſente une eſpece de tête cartilagineuſe, qu'on nomme *larynx*. Son ouverture eſt ſituée dans l'arriere-bouche, derriere la baſe de la langue, & peut recevoir par conſéquent l'air qui vient des narines, comme celui qui entre par la bouche : le larynx eſt composé de cinq cartilages, que des ligaments, des muſcles & des membranes arrêtent enſemble. On les nomme le *thyroïde*, le *cricoïde*, les *arytænoïdes* & l'*épiglotte*. Le premier qui eſt antérieur, & le plus grand de tous; le ſecond leur ſert de baſe; les deux ſuivants ſont placés poſtérieurement, & le cinquieme eſt le plus élevé.

Le *thyroïde* eſt un grand cartilage en forme de bouclier qui occupe la partie antérieure du larynx, & forme, par ſa ſaillie au milieu de la gorge, cette avance qu'on nomme vulgairement la pomme d'Adam. On remarque au-deſſus de cet avancement, une échancrure en forme de bec d'aiguiere, qui donne attache à quelques ligaments de l'épiglotte. On donne le nom d'*ailes* aux parties latérales du thyroïde; leur bord poſtérieur eſt terminé par deux apophyſes très remarquables, dont la ſupérieure, qui eſt fort longue, ſoutient l'attache ligamenteuſe qui tient à l'extrémité de la corne de l'os hyoïde; l'inférieure, qui eſt plus courte, préſente, à ſon extrémité, une facette articulaire qui rencontre celle qui eſt ſituée ſur la partie latérale & poſtérieure du cricoïde : & c'eſt là le point d'appui & l'articulation ſur laquelle le thyroïde peut ſe mouvoir. On remarque ordinairement ſur l'aile de ce dernier cartilage, un trou qui n'eſt point éloigné de la baſe de la premiere apophyſe; il laiſſe paſſer des vaiſſeaux ſanguins.

Le *cricoïde* eſt un anneau cartilagineux qui, comme nous avons dit, ſert de baſe au larynx, & ſoutient

par

par conséquent les autres cartilages qui le composent. La partie antérieure de cet anneau est étroite; mais celle qui lui est opposée, est fort large, & s'éleve perpendiculairement pour former la partie postérieure du larynx; elle présente quatre facettes articulaires, dont les deux supérieures répondent aux deux aryténoïdes, & les inférieures reçoivent les angles inférieurs du thyroïde. La face inférieure du cricoïde porte sur le premier segment cartilagineux de la trachée-artere.

Les *aryténoïdes* sont deux petits cartilages situés sur la partie posterieure du cricoïde, qui contribuent beaucoup à former l'ouverture étroite du larynx, qu'on nomme la *glotte*. Les aryténoïdes sont fort irréguliers; on peut cependant y remarquer une forme prismatique, & par conséquent trois faces, dont la premiere est du côté de la glotte; la seconde qui est latérale, regarde l'aile du thyroïde; la troisieme est postérieure: cette derniere est concave; on remarque dans les deux autres de légeres convexités. Il faut considérer dans la base de ce cartilage, une cavité articulaire qui reçoit une avance latérale & polie du cricoïde; c'est sur cette avance que les aryténoïdes exécutent tous leurs mouvements qui peuvent se rapporter à celui de genou; & cette articulation doit être rangée dans la classe des ligamenteuses lâches, parceque la circonférence de cette éminence du cricoïde, donne naissance à un ligament capsulaire qui se termine au bord de la cavité de l'aryténoïde. Il est encore très important de remarquer à la base de ce cartilage, une pointe qui est l'extrémité inférieure de l'angle qui appartient à sa face interne & latérale; la pointe dont nous parlons, soutient le bord inférieur de cette cavité oblongue, située au côté de la glotte, & à laquelle on donne le nom de *ventricule*; cette pointe forme

encore par sa saillie, une division dans la longueur de la glotte, dans laquelle on peut remarquer deux ouvertures, une antérieure, & l'autre postérieure : la premiere qui est la plus large & la plus courte, ne sauroit se fermer ; la postérieure qui est oblongue, peut se fermer exactement. Il y a apparence que la voix de faucet se forme dans l'antérieure.

L'*épiglotte* est une languette cartilagineuse qui défend l'entrée du larynx, qu'on nomme la *glotte*. Elle est située sur le thyroïde ; & les ligaments qui l'attachent à ce cartilage & à l'os hyoïde, la tiennent toujours élevée (1). Lorsque le poids des aliments ou quelqu'autre cause l'ont abattue, elle reprend par son ressort sa premiere situation ; ce qui arrive au moment que la puissance qui la tenoit appliquée à la glotte, cesse d'agir.

---

(1) L'épiglotte est attachée par sa base à l'os hyoïde ; son extrémité libre est légérement arrondie, & un peu échancrée vers son milieu ; la face inférieure paroît creuse, quand l'épiglotte est relevée, & elle est à-peu-près plane, lorsqu'elle est appliquée sur la glotte ; elle la bouche alors complétement, sur-tout lorsque la langue est renversée en arriere, comme elle l'est dans le temps de la déglutition ; la face supérieure de l'épiglotte est divisée par une éminence longitudinale en forme de crête ; elle est plus élevée en avant, vers l'os hyoïde, qu'en arriere vers l'extrémité libre de ce cartilage.

L'épiglotte est percée de divers trous par lesquels passent les canaux excréteurs d'une grosse glande placée sur ce cartilage, & à la base de la langue. M. *Bordeu* a observé que les trous de l'épiglotte se trouvent en plus grande quantité vers la base qu'à la pointe de l'épiglotte. Indépendamment de cette glande connue des Anatomistes, M. Bordeu croit, & son opinion nous paroît fondée, que l'épiglotte est entourée d'une enveloppe glanduleuse, qui est plus ou moins apparente dans divers sujets, laquelle tire sa principale origine du ligament qui joint l'angle inférieur de l'épiglotte au cartilage thyroïde : *voyez* ses Recherches Anatomiques sur les Glandes.

Nous avons déja dit qu'on donnoit le nom de *glotte* à cette ouverture longue & étroite qu'on remarque entre les cartilages du larynx ; c'est une espece de fente qui est formée par les aryténoïdes, des ligaments, des muscles & des membranes. Il faut considérer au-dessus des levres de cette fente, deux cavités, une de chaque côté, dont l'entrée plus ou moins grande, est formée à-peu-près des mêmes parties ; on les nomme les *ventricules* ou les *sinus* du larynx (1). On remarque sur la partie antérieure

---

(1) La Nature a formé deux cavités remarquables de chaque côté du larynx, entre les deux cordes qu'on y observe : *Galien* leur a donné le nom de ventricules du larynx (*a*) ; mais les Anatomistes les plus célebres qui lui survécurent, n'en eurent aucune connoissance : *Casserius* (*b*), *Pineau* & *Bauhin* les réhabiliterent, pour ainsi dire, & c'est sans raison que *Riolan* (*c*) prétendit qu'ils avoient été connus de tous les Anatomistes ; bien plus, on ne trouvoit plus la description des ventricules du larynx dans leurs écrits, lorsque *Morgagni* commença à paroître dans la carriere des Sciences : il fut obligé d'en donner une nouvelle description pour les faire connoître (*d*). Le temps détruit jusqu'au souvenir des plus belles découvertes.

Chaque ventricule est tapissé par la membrane du larynx.

On peut y considérer quatre faces & deux extrémités, la face supérieure est formée par la bande ligamenteuse supérieure de la glotte, la face inférieure par la bande ligamenteuse inférieure du larynx, ou par la corde vocale de *Rungius* ; la face latérale externe répond au cartilage du larynx, & l'interne à la cavité de la glotte ; celle-ci est plus retrécie & paroît comme l'ouverture qui conduit au ventricule : de ses extrémités, l'une est antérieure, & l'autre postérieure.

Les ventricules du larynx sont si petits dans les fœtus, qu'on peut à peine les appercevoir ; ils sont plus profonds dans les enfants, très développés dans les adultes, & extrê-

(*a*) *Voyez* l'Anatomie de *Galien*, par *Dundass*.
(*b*) *De vocis Organ. lib.* 3, *cap.* 12.
(*c*) *Omnibus Anatomicis, ante Bauhinum, sinus istos innotuisse.*
(*d*) *Adversar. Anat. VII.*

des aryryténoïdes, & au-dessus de la glotte, plusieurs glandes entassées très visibles, recouvertes par la seule membrane qui revêt les autres parties du larynx; ces glandes, avec quelque graisse, forment le bord supérieur des ventricules (1).

On divise les muscles du larynx en communs & en propres. Les premiers sont ceux qui ne tiennent au larynx que par une de leurs extrémités: on donne le nom de propres à ceux qui ont leurs deux attaches dans cette partie. Les communs sont au nombre de deux de chaque côté, selon tous les Anatomistes; on les nomme *sterno-thyroïdiens* & *hyo-thyroïdiens;* mais ils ne sont point d'accord sur le nombre des propres que les modernes ont trop multipliés. Nous croyons les pouvoir réduire de chaque côté au nombre de quatre, que nous diviserons par rapport à leurs usages, en dilatateurs & en constricteurs. Les premiers sont le *dilatateur antérieur*

---

mement amples dans les vieillards. Je les ai examinés dans divers animaux, & j'ai remarqué qu'en général ils sont extrémement profonds dans ceux qui rendent un son fort grave, comme le bœuf, &c. Ces ventricules sont pleins de sérosité écumeuse dans les noyés, les suffoqués, & souvent divers corps qui s'y insinuent donnent lieu à des symptomes mortels, &c.

(1) La membrane qui tapisse la trachée-artere, le larynx, les ventricules & les cordes vocales, est tissue de corps glanduleux; il y a en outre des glandes très apparentes, situées en divers endroits du larynx, sur l'épiglotte, sur les cartilages aryténoïdes, dans les ventricules, &c. *Galien* a d'abord parlé de ces glandes d'une maniere vague; mais, par succession de temps, elles ont été mieux connues & décrites. *Carpi* & *Charles Etienne* ont insisté particuliérement sur les glandes de l'épiglotte; *Verreyen* & *Morgagni*, sur celles des cartilages aryténoïdes, &c. Quoi qu'il en soit, ces glandes versent une humeur onctueuse synoviale, qui entretient la souplesse & la mobilité des diverses parties du larynx.

& le *postérieur ;* les seconds sont le *grand constricteur* & le *petit.*

Le *sterno-thyroïdien*, qui est le plus long de tous, vient de la partie supérieure & interne du sternum, de la partie postérieure du principe de la clavicule, & quelquefois du tendon du sous-clavier. Il monte tout le long de la trachée-artere, derriere le sterno-hyoïdien, & couvre en passant la glande thyroïde pour s'attacher à la face externe du cartilage thyroïde, immédiatement au-dessous de l'insertion du muscle qui suit.

Le *hyo-thyroïdien* est un muscle très court, si on le compare au précédent; il vient de la base de l'os hyoïde, & se termine sur la face antérieure du thyroïde, immédiatement au-dessus de l'insertion du sterno-thyroïdien. Il est aisé de juger de l'usage de ces muscles par leur situation.

Le *dilatateur antérieur* (1) naît de la partie antérieure du cartilage cricoïde; & se portant obliquement, en s'éloignant de son semblable vers le thyroïde, il s'insere au bord voisin de ce cartilage. Ce muscle porte le thyroïde en devant, & alonge par conséquent la glotte.

Le *dilatateur postérieur* (2) naît de la face postérieure de la grande apophyse du cartilage cricoïde, & se porte obliquement vers la pointe inférieure de l'angle que forment les faces latérales & postérieures du cartilage aryténoïde. Ce muscle & son semblable éloignent les aryténoïdes du thyroïde, &

---

(1) Le crico-thyroïdien est inférieurement sur le cartilage cricoïde, très rapproché de son semblable, & il en est écarté supérieurement; cette extrémité supérieure est quelquefois divisée en deux petites têtes; de maniere que, par leur situation, ils représentent un V romain : *voyez Winslow.*

(2) Le crico-aryténoïdien postérieur.

donnent plus de largeur à la glotte, en écartant les deux aryténoïdes.

Le *grand constricteur* (1), situé dans la cavité du thyroïde, forme avec son semblable, l'entrée de la glotte; il naît de l'angle interne qui répond à la partie la plus antérieure du thyroïde, de l'aile de ce cartilage, & de la partie supérieure & latérale du cricoïde; il s'attache à la face latérale de l'aryténoïde. Les fibres supérieures de ce muscle contribuent à former par leur écartement, le ventricule de la glotte; de sorte qu'on peut dire que le fond de cette cavité, & son bord inférieur, sont musculeux, le bord supérieur étant glanduleux. Le grand constricteur peut raccourcir l'ouverture de la glotte, & en rapprocher les levres.

Le *petit constricteur* (2) vient de la moitié du bord supérieur de l'avancement postérieur du cricoïde, comme de la face de l'aryténoïde qui y répond, & va s'attacher à la face postérieure de l'aryténoïde, qui est de l'autre côté. Les fibres de ce muscle se croisent avec celles de son semblable; les plus postérieures, ou celles qui paroissent les premieres, sont obliques; les antérieures ou les internes se portent plus transversalement; les unes & les autres s'entrecroisent, de façon que les plus habiles dans l'art de disséquer, ne sauroient les débrouiller. Ce muscle retrécit la glotte, en rapprochant les deux cartilages aryténoïdes.

On rencontrera assez souvent dans le larynx, des

---

(1) Le thyro-aryténoïdien.

(2) M. *Lieutaud* comprend, sous ce nom, divers trousseaux musculeux que les Anatomistes ont distingués avec soin, tels que les crico-aryténoïdiens latéraux, les aryténoïdiens; mais il faut avouer qu'il y a tant de variétés, que la description de M. Lieutaud est la plus convenable pour le général.

muſcles ſurnuméraires, ou des diviſions réelles dans ceux que nous venons de nommer. Toutes les parties ſont expoſées à ces changements : ce ſont des variétés ou des jeux de la Nature, qui ne doivent point arrêter. Nous devrions, ſelon l'ordre que nous nous ſommes propoſés de ſuivre, faire mention ici des trompes, qui ſemblent appartenir à l'arriere-bouche, ou que l'on remarque dans cette cavité ; mais, comme nous en avons parlé dans l'article de l'oreille, nous ne croyons pas qu'il ſoit néceſſaire d'en redonner ici la deſcription : nous finirons donc cet article & cette ſection, par l'expoſition des muſcles de la mâchoire, partie qui a, comme on n'en doute point, un uſage relatif à toutes celles dont nous venons de traiter.

La mâchoire inférieure a cinq muſcles de chaque côté, pour exécuter tous les mouvements dont elle eſt capable : de ces cinq, il n'y en a qu'un qui ſoit deſtiné à l'ouvrir, encore eſt-il le plus foible ; on le nomme *digaſtrique*. Les quatre autres ſervent à la fermer & à la porter horiſontalement : deux ſont placés en dehors, & connus ſous le nom de *crotaphite* & de *maſſeter* ; les internes ſont le *grand ptérygoïdien* & le *petit ptérygoïdien*.

Le *digaſtrique* (1), ainſi nommé à cauſe d'un tendon mitoyen qui ſépare ſa partie charnue en deux corps, vient de la rainure maſtoïdienne, & deſcendant obliquement vers l'os hyoïde, il paſſe, étant devenu tendineux, par une eſpece de poulie ligamenteuſe qui tient à l'os que nous venons de nommer ; elle embraſſe ce tendon avec adhérence, & change la direction de ce muſcle qui ſe porte enſuite vers la baſe du menton, où il s'inſere. Nous

(1) *Riolan* eſt le premier qui l'ait connu ſous ce nom. *Anthropog. lib. 5, p. 15.*

avons déja dit que les fibres du ſtylo-hyoïdien étoient ordinairement écartées par le tendon mitoyen du digaſtrique (1).

Le *crotaphite*, qu'on nomme encore *temporal*, à cauſe de ſa ſituation, naît de cette trace demi-circulaire qu'on remarque ſur la partie latérale du crâne & de toute la ſurface qu'elle renferme; c'eſt-à-dire, des os frontal, pariétal, temporal & ſphénoïde. Toutes ces fibres ramaſſées, paſſant derriere le zygoma, forment un tendon très fort (2), qui embraſſe l'apophyſe coronoïde de la mâchoire inférieure, & s'y termine. Les fibres extérieures de ce muſcle viennent d'une membrane aponévrotique qui le couvre, & que l'on prend, aſſez mal-à-propos,

(1) M. *Monro* (*a*) penſoit que les muſcles digaſtriques étoient plus propres à élever l'os hyoïde, qu'à abaiſſer la mâchoire inférieure, & M. *Ferrein* (*b*) croyoit que les deux portions du digaſtrique avoient des uſages différents, que l'antérieure ſervoit à abaiſſer la mâchoire inférieure, la poſtérieure à ſoulever la tête conjointement avec le ſtylo-maſtoïdien; que les deux portions enſemble pouvoient, par leur contraction, relever l'os hyoïde; enfin *Winſlow* (*c*), dont nous adoptons volontiers l'opinion, parcequ'elle nous paroît plus conforme à la vérité, Winſlow penſoit que la portion poſtérieure du digaſtrique ne pouvoit nullement concourir efficacement à renverſer la tête en arriere, que ce muſcle étoit un véritable abaiſſeur de la mâchoire inférieure, & un releveur de l'os hyoïde, & c'eſt par cet uſage qu'il ſert à la déglutition, & qu'il en eſt un des principaux organes.

(2) Ce tendon eſt d'abord épanoui en forme d'aponévroſe, & il eſt placé au milieu du crotaphite, qu'il ſemble diviſer en deux plans, l'un externe & l'autre interne.

(*a*) Remarques ſur l'articulation, les muſcles de la mâchoire inférieure. *Eſſais de Médecine d'Edimbourg*, *t.* 1, *p.* 147, Edit franç.

(*b*) Sur le mouvement des deux mâchoires. Acad. des Sciences, 1744.

(*c*) Expoſition anat. Traité des Muſcles, 1225 & ſuiv.

pour une portion du péricrâne (1) : cette attache tendineuſe tient à la trace demi-circulaire dont nous avons fait mention ; c'eſt dans cet endroit que le péricrâne quitte l'os, pour ſe répandre ſur la membrane dont nous parlons.

Le *maſſeter* eſt un muſcle très fort, quoiqu'il le ſoit moins que le précédent ; il vient de l'avancement zygomatique de l'os maxillaire, de la partie inférieure & interne de l'os de la pommette, de toute l'arcade temporale, & des inégalités qu'on remarque à la racine de cette arcade, dans la partie ſquammeuſe de l'os pierreux ; il s'inſere à la baſe du coroné, & à toute la ſurface de la portion de la mâchoire inférieure, qui ſoutient cette apophyſe & la condyloïde du même os. Il faut remarquer que la portion tendineuſe de ce muſcle, qui ſe termine à la baſe de l'apophyſe coronoïde, rencontre dans cet endroit le tendon du crotaphite, avec lequel elle ſe confond Les deux plans de fibres, dont le maſſeter paroît être composé, ſe croiſent : le plan extérieur ſe porte vers l'angle de la mâchoire interne à une direction contraire.

Le *grand ptérygoïdien* qui a ſur la face interne de la mâchoire à-peu-près la même forme & la même ſituation que le maſſeter, vient de la foſſe ptérygoïdienne, & de la ſurface de l'aile externe qui contribue à former cette cavité, & ſe termine in-

---

(1) *Arantius* s'eſt récrié contre ſes prédéceſſeurs d'avoir regardé l'aponévroſe qui revêt le crotaphite, comme une portion de ce muſcle ; elle eſt, dit-il, un prolongement du péricrâne ; & on lit dans l'Anatomie de la *Charriere*, & dans quelques autres Ouvrages, que l'aponévroſe qui revêt le crotaphite, eſt une production du muſcle frontal ; mais, en examinant cette aponévroſe avec attention, on ne voit pas qu'elle appartienne plutôt à ce muſcle qu'au crotaphite, dont elle paroît indépendante.

térieurement à toute la face de la mâchoire qui répond à celle qu'occupe le masseter.

Le *petit ptérygoïdien* (1) est un muscle moins considérable que le précédent, & très caché ; il vient du dehors de l'aile externe ptérygoïdienne ; & se portant horisontalement vers l'apophyse condyloïde de la mâchoire, il se termine à sa partie latérale interne, immédiatement au-dessous de sa tête. Ce muscle a près de deux pouces de longueur, sur sept à huit lignes de largeur. Il est très facile de juger de l'action de tous ces muscles par leur situation & leurs attaches : les petits ptérygoïdiens donnent à la mâchoire un mouvement horisontal (2) ; les deux plans du masseter peuvent, dans certains cas, avoir le même usage, quoique le principal de ce muscle soit de relever la mâchoire.

---

(1) Ce muscle a été découvert par *Fallope. Veslingius* a observé qu'il s'attachoit à l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde, & *Riolan* l'a appellé ptérygoïdien externe.

(2) C'est gratuitement qu'on a placé ce muscle parmi ceux qui élevent la mâchoire inférieure ; son attache antérieure & interne à l'apophyse ptérygoïde étant fixe, ce muscle, en se contractant, attire vers elle le condile de la mâchoire, alors il concourt à produire le mouvement horisontal, comme le dit M. *Lieutaud.* M. *Bordeu* avoit raison d'avancer que les muscles ptérygoïdiens externes portoient la mâchoire inférieure en avant, & non en arriere.



SECTION VI.

La Poitrine en eſt le ſujet.

NOUS avons déja dit dans l'Oſtéologie, que les vertebres du dos, les côtes & le ſternum, formoient la charpente de la poitrine; nous avons parlé dans la ſeconde Section des muſcles qui la recouvrent, & qui en rempliſſent les intervalles, & du diaphragme qui en forme la baſe: nous nous propoſons dans celle-ci de ne traiter que des parties que cette cavité contient, auxquelles nous joindrons cependant les mamelles, parceque leur deſcription ne ſauroit trouver place ailleurs. Nous diviſerons cette Section en trois articles; dans le premier, nous traiterons des mamelles; nous décrirons dans le ſecond la plevre, le médiaſtin & le thymus; & le troiſieme ſera conſacré à l'expoſition de la trachée-artere, des bronches & du poumon.



ARTICLE PREMIER.

Les Mamelles.

On connoît aſſez la ſituation, la forme & le volume de ces parties, de ſorte que ce ſeroit perdre du temps que de s'y arrêter (1). On diſtingue dans la mamelle ſon *corps* qui eſt ſa principale maſſe; ſon *mamelon* (2), ou le tubercule qui s'éleve du mi-

(1) On pourroit conſulter ſur cet objet les remarques hiſtoriques de *Riolan*, *Anthropog. lib.* 2, *cap.* 3; & les obſervations de MM. *de Buffon* & d'*Aubenton: Hiſt. Nat. t.* 3.

(2) Le mamelon eſt très peu ſaillant dans les filles qui n'ont point encore atteint l'âge de puberté; il ſe développe alors beaucoup plus, s'éleve & groſſit; ſa couleur eſt plus foncée pendant la groſſeſſe; tandis que le corps de la mamelle ſe gonfle, le mamelon acquiert auſſi en général un ſurcroît de volume, & reſte beaucoup plus gros après l'accouchement que précédemment; cependant il eſt des femmes chez leſquelles le mamelon eſt ſi peu développé après l'accouchement, qu'elles ont beaucoup de peine à allaiter leur enfant.

On remarque ſur le mamelon diverſes papilles qui jouiſſent d'une ſenſibilité exquiſe, & l'on découvre dans ſon tiſſu diverſes fibres très analogues par leur ſtructure à celles des levres, &c. Le mamelon ſe gonfle & ſe redreſſe, quand on l'irrite, & les vaiſſeaux galactophores ou laiteux qui y aboutiſſent, s'alongent & ſe déplient; mais, lorſque l'irritation ceſſe, alors le mamelon s'affaiſſe, & les vaiſſeaux laiteux ſont plus contournés; en conſidérant la ſurface externe du mamelon, on y découvre divers orifices très petits; ce ſont les extrémités des canaux laiteux. Quelques Anatomiſtes ont avancé, ſans aucun fondement, qu'ils étoient munis de fibres muſculeuſes circulaires qui faiſoient l'office de ſphincter.

lieu de ſa convexité, & l'*aréole* qui eſt ce cercle rougeâtre (1) qui environne la baſe du mamelon. On ſait que tout ceci ne regarde que le ſexe qui a atteint l'âge de puberté; & qu'on n'obſerve dans les hommes & les enfants, que le mamelon avec ſon aréole, que l'âge & le tempérament rendent plus ou moins conſidérables. On n'ignore point encore que les mamelles ont plus de volume dans les femmes enceintes & les nourrices, & qu'elles ſe deſſechent par la vieilleſſe.

La mamelle paroît être un composé de glandes (2), de graiſſe, de membranes & de vaiſſeaux; elle a,

---

(1) La couleur de l'aréole eſt très rouge dans les filles nubiles; elle noircit avec l'âge, & ſur-tout chez les femmes qui ont allaité; indépendamment du mamelon qui occupe le milieu de l'aréole, on y voit diverſes petites éminences, auxquelles aboutiſſent quelques canaux laiteux, & d'où ſortent ſouvent divers poils. *Morgagni* les regardoit comme des vraies glandes ſébacées; opinion qui a été adoptée par M. *Lieutaud.*

(2) Il n'y a qu'un ſeul corps glanduleux qui occupe à-peu-près le milieu de la mamelle, lequel paroît diviſé en pluſieurs parties, comme les glandes conglomérées; il eſt recouvert d'un tiſſu cellulaire, élaſtique, qui s'enfonce dans les interſtices de la glande, & qui eſt plus ou moins chargé de graiſſe; ſon volume augmente conſidérablement pendant la groſſeſſe; il diminue enſuite après l'allaitement, ou après l'accouchement, ſi la mere ne nourrit pas ſon enfant. Le volume de ce corps glanduleux eſt auſſi plus conſidérable dans les enfants qui viennent au monde, de l'un & de l'autre ſexe, que dans ceux d'un ou de deux ans; il prend un ſurcroît notable de groſſeur dans les femmes qui ſont dans le temps *critique*: c'eſt même à cette époque qu'elles ſont très ſujettes au cancer.

Les anciens avoient admis diverſes glandes dans la mamelle: *Warthon* eſt le premier qui les ait regardées comme dépendantes d'un ſeul corps, & qui ait avancé qu'il n'y avoit

outre les téguments qui la recouvrent, une enveloppe membraneuſe dont la partie poſtérieure, qui eſt fort épaiſſe, tient au grand pectoral (1); & l'antérieure qui eſt fort mince, eſt très adhérente à la peau. Les arteres mammaires internes ſe répandent dans toute la ſubſtance de la mamelle; les externes n'en arroſent que les téguments. Les veines qui y répondent, ſont aſſez nombreuſes : les unes & les autres ſont des productions des ſouclavieres & des axillaires : les nerfs viennent des dorſaux. On y remarque encore d'autres vaiſſeaux qu'on nomme *conduits laiteux*; ils paroiſſent naître de tous les points du corps de la mamelle; & groſſiſſant par leur rencontre, ils ſe portent vers le mamelon, dont ils percent le tiſſu ſpongieux, pour s'ouvrir, au nombre de dix ou douze, à l'extrémité de cette éminence. On ne ſait rien ſur l'origine des conduits laiteux; il n'eſt pas aiſé de déterminer s'ils viennent des glandes ou des vaiſſeaux ſanguins (2). L'exiſtence des glandes dans le tiſſu ſpongieux des ma-

---

qu'une ſeule glande conglomérée. *Nuk* (*a*) s'eſt auſſi convaincu qu'il n'y avoit dans la mamelle qu'une ſeule glande conglomérée; enfin M. *de Haller* a fait la même remarque, & nous l'adoptons, parcequ'elle eſt conforme à nos obſervations.

(1) Cette enveloppe eſt formée d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, ſouple & ſpongieux; dans les enfants, il eſt comme mucilagineux; dans les perſonnes d'un âge avancé, la membrane qu'il forme eſt coriace, épaiſſe; elle eſt preſque auſſi compacte qu'un cartilage, en divers endroits attaqués du cancer.

(2) Ces vaiſſeaux laiteux ſont beaucoup plus nombreux : on en compte quelquefois juſqu'à dix-huit, vingt & vingt-deux. *Vieuſſens* rapporte qu'en injectant du mercure dans la carotide d'une chienne pleine, il coula dans les canaux lai-

(*a*) *Adenograph. curioſ. p.* 2.

melles, eſt très douteuſe; de ſorte qu'il eſt très dangereux de porter une opinion qui les ſuppoſe. L'aréole eſt parſemée de pluſieurs grains qui forment des inégalités par leur ſaillie; on les a pris pour des glandes; il y a pourtant apparence que ce ne ſont que des follécules, dont on exprime quelquefois une matiere ſébacée : ces grains paroiſſent très ſenſiblement dans l'un & l'autre ſexe; il ſemble pourtant que leur uſage doit être relatif à celui des mamelles. On a obſervé encore, dans le tiſſu des mamelles, un grand nombre de vaiſſeaux lymphatiques, deſtinés apparemment à repomper le lait qui a été déja filtré, lorſqu'on n'en procure pas l'évacuation.

---

teux. *Nuck* cite des expériences ſemblables; je les ai tentées, mais ſans aucun ſuccès; cependant l'hiſtoire de divers écoulements de ſang par le mamelon, qui ont été obſervés, tendroient à prouver qu'il y a une communication entre les arteres & les vaiſſeaux laiteux; ceux-ci ne communiquent point enſemble, & ſont dépourvus de valvules, quoique quelques Anatomiſtes les aient décrites. Nous les avons cherchées, ſans pouvoir les découvrir; les vaiſſeaux laiteux ont plus de deux travers de doigts de longueur; il y en a qui paroiſſent plus courts. Dans une chienne vivante & pleine, dont j'avois fendu la mamelle, j'ai touché ces vaiſſeaux avec un pinceau imbu de divers acides, de beurre d'antimoine, ſans y découvrir la plus légere contraction, ce qui nous fait croire qu'ils ne ſont point irritables.



ARTICLE II.

La Plevre, le Médiastin & le Thymus.

On donne le nom de *plevre* à cette membrane fine & polie qui environne la capacité de la poitrine. Elle est double (1), c'est-à-dire qu'elle représente deux sacs, un de chaque côté, qui se rencontrant derriere le sternum, forment, par leur concours, une cloison verticale qui divise l'espace de la poitrine en deux cavités qui ne communiquent point. Cette cloison porte le nom de *médiastin*. Les Anatomistes modernes disent que le médiastin ne divise point la capacité de la poitrine en deux cavités égales, & qu'il est toujours placé à gauche; c'est-à-dire que, si l'on perce le milieu du sternum, l'instrument

(1) C'est pour cette raison que le Docteur *Hubert* a admis & décrit deux plevres. *Voyez* Observ. anat. *Acta Helvetica*, t. 3, p. 249; & en effet on peut les séparer & les distendre, comme deux vessies. Je les ai démontrées dans mes cours particuliers. La figure de chacun de ces deux sacs est irréguliere & correspond à celle de la poitrine; ils sont très évasés en bas, & touchent au diaphragme, retrécis en haut, & sont contigus & adhérents aux muscles intercostaux & aux côtes: on y voit une grande quantité de tissu cellulaire qui se prolonge sous l'aisselle, & sur la face antérieure du col; vers le milieu, la face de la plevre est légérement applatie, & c'est par cette face qu'il touche à l'autre sac, & forme le médiastin. Enfin la plevre est adhérente par tout le reste de sa surface aux muscles intercostaux par beaucoup de tissu cellulaire, &c. Comme la cavité de la poitrine gauche est plus profonde & plus étroite que la droite, il en résulte que le sac gauche de la plevre est plus long & moins large que le droit, &c.

tombera dans la cavité droite, ſans toucher au médiaſtin (1). Cela, je l'avoue, eſt de même dans la plupart des ſujets, mais non pas dans tous; ce qu'il eſt important de ne point ignorer. On ne peut pas aſſigner la véritable ſituation du médiaſtin; on le rencontre aſſez ſouvent au milieu : nous l'avons vu quelquefois à la droite. Les deux ſacs que la plevre forme, & qui ſont adoſſés derriere le ſternum, & ſont collés aux parois de la poitrine, comme à la convexité du diaphragme, ne renferment de chaque côté que les lobes du poumon; rien de plus : c'eſt-à-dire que le cœur, le thymus, l'aorte, les autres vaiſſeaux & les nerfs dont nous ferons mention, ſont logés hors de ces ſacs (2). La plevre, ou

---

(1) Les deux plevres ſe collent l'une à l'autre, en arrivant au ſternum; l'eſpace triangulaire que divers Anatomiſtes ont admis immédiatement au-deſſous du ſternum, eſt un être de raiſon. Si les lames du médiaſtin ont paru écartées, c'eſt qu'on les a ſéparées en élevant le ſternum; par cette manœuvre, on déchire le tiſſu cellulaire qui les lioit, & les lames du médiaſtin s'éloignent; cependant il eſt certain que, dans divers ſujets, on trouve beaucoup de graiſſe dans ce tiſſu cellulaire, & qu'il s'y forme des abcès qui ſont mortels pour l'ordinaire; il y en a cependant qui ont été évacués par l'opération du trépan, pratiquée au ſternum. *Heiſter* avoit adopté l'exiſtence de cet eſpace triangulaire; pour donner du poids à ſon opinion, il diſoit avoir vu la lame du côté droit attachée au milieu du ſternum, & il aſſuroit que l'autre lame étoit fixée au cartilage des côtes gauches : or, d'après cette obſervation, Heiſter conclut qu'il y a toujours un eſpace triangulaire. J'ai diſſéqué divers ſujets pour connoître la nature à cet égard; mais jamais je n'ai pu découvrir l'eſpace qu'Heiſter a décrit, & que d'autres Anatomiſtes ont admis ſans fondement. On peut voir notre Hiſtoire de l'Anatomie ſur cet objet.

(2) Ils ſont contigus immédiatement au-deſſous du ſter-

ſa face externe, tient à toutes les parties qu'elle rencontre par un corps cellulaire qui eſt très abondant dans le médiaſtin. Les deux lames qui com-

---

num, ils s'écartent enſuite, & le péricarde eſt logé dans cet écartement; il eſt adhérent au médiaſtin par un tiſſu cellulaire lâche, &c.

Il ſuinte de la ſurface interne de la plevre, comme de toutes les autres membranes du corps, une humeur, dont la quantité & la qualité peuvent être ſinguliérement troublées par état de maladie; cette humeur eſt naturellement ſéreuſe, limpide & ſemblable à une roſée ſubtile qui s'évapore à proportion qu'elle eſt filtrée; elle a du rapport avec la lymphe, car elle ſe coagule & s'épaiſſit quelquefois au point de former des membranes qui lient la plevre avec la membrane externe du poumon. Cette altération eſt même ſi commune, qu'il eſt rare de n'en pas découvrir des effets dans les cadavres (a) que l'on ouvre. En général, la ſéroſité qui ſuinte de la ſurface interne de la plevre eſt rougeâtre & très abondante dans les fœtus; & par état de maladie, elle peut être ramaſſée en ſi grande quantité, qu'elle donne lieu à l'hydropiſie de poitrine. Cette humeur tranſſude naturellement des extrémités capillaires-artérielles, & elle eſt repompée par les extrémités veineuſes. *Kaau Boerhaave* (b) a vu plus d'une fois l'injection pouſſée dans les arteres de la poitrine, dégoutter dans cette cavité, & il n'eſt pas néceſſaire, pour expliquer la ſecrétion que la Nature opere, d'attribuer à la plevre un appareil glanduleux que l'on ne peut découvrir. Combien de fois les Anatomiſtes n'ont-ils pas été la dupe de leur imagination? *Malpighi* admit des glandes dans la plevre; ſon opinion a eu beaucoup de partiſans: *Ruyſch* crut devoir la combattre, mais Kaau Boerhaave & M. *de Haller* l'ont victorieuſement réfutée. Diverſes concrétions qui ſe ſont formées dans la plevre par état de maladie, ont ſans doute induit en erreur les Anatomiſtes.

(a) Les Anciens ont regardé ces adhérences contre nature, mais très communes, comme de vrais ligaments qu'ils ont pris la peine de décrire. *Voyez* les Œuvres de N. *Maſſa*, de *Bauhin*, &c.

(b) *De Perſpirat. dictâ* Hyppocrati, *n°*. 616.

posent cette cloison, sont écartées pour loger le cœur & son péricarde; elles laissent encore un espace très considérable devant le corps des vertebres pour le passage de l'aorte, de l'azygos, de l'œsophage, &c. Les vaisseaux de la plevre & du médiastin viennent des intercostales, des souclavieres, des mammaires internes, & des diaphragmatiques; ces membranes reçoivent des filets nerveux, qui sont produits par les cervicaux, les dorsaux, l'intercostal & la huitieme paire.

Le thymus est un corps spongieux, blanchâtre, situé derriere le premier os du sternum, sur les gros vaisseaux du cœur, & entre les deux lames du médiastin; il paroît être composé de deux ou trois lobes, dont le péricarde soutient la pointe: il est plongé dans le tissu cellulaire, & tient au péricarde par des ligaments membraneux qui naissent de la partie antérieure de ce sac.

Le *thymus* n'est point tout logé dans la poitrine: on en observe une portion assez considérable au-dessus du niveau du bord supérieur du premier os du sternum. Ce que nous disons ici ne convient qu'au fœtus; dans l'adulte, cette partie est fort desséchée, & l'on a beaucoup de peine à l'observer dans les vieillards: le thymus, dans ces derniers, semble avoir sa naissance dans l'origine des arteres souclavieres & de la carotide gauche; là où commence le péricarde, à la partie antérieure duquel il est appliqué par les expansions ligamenteuses dont j'ai parlé. Les vaisseaux sanguins du thymus sont des productions des souclavieres droites; ses nerfs sont des filets de l'intercostal & de la paire vague. Le thymus n'a rien de glanduleux; c'est une masse spongieuse, mollasse, qui n'a peut-être d'autre usage dans le fœtus, que celui de remplir dans la

poitrine une ſpace que l'air qui s'introduira dans le poumon, doit occuper dans la ſuite (1).

ARTICLE III.

La Trachée-artere & le Poumon.

Nous avons dit que le *larynx* étoit la partie ſupérieure d'un canal cartilagineux qui deſcendoit tout le long de la partie antérieure du col, & ſe terminoit dans la poitrine (2). Ce canal qu'on nomme la *trachée-artere*, eſt composé de près de vingt ſegments cartilagineux (3), dont le complément, qui eſt appliqué à l'œſophage, eſt membraneux (4);

(1) Nous renvoyons à l'article qui concerne le fœtus, quelques remarques ſur le thymus.

(2) L'extrémité inférieure de la trachée-artere eſt placée beaucoup plus à droite, que l'extrémité ſupérieure; c'eſt ce que divers Anatomiſtes modernes ont obſervé, & notamment *Winſlow*, *Guattani*, *Cantius* & *Gunzius*. *Voyez* ce que nous avons déja dit à cet égard, en traitant de la ſituation de l'œſophage.

(3) Le nombre de ces cartilages eſt très variable; j'en ai compté vingt-trois dans la trachée-artere de quelques ſujets, vingt, dix-huit, dix ſept, dans d'autres; & très ſouvent ces cartilages communiquent entre eux par divers prolongements.

(4) *Galien* a obſervé cette ſtructure; les cartilages de la trachée-artere, diſoit ce grand Médecin, reſſemblent à la lettre C; c'eſt pourquoi on les appelloit *ſigmoïdes*; ils ſont placés les uns au deſſus des autres, &c. Les Anatomiſtes de l'antiquité ont tenu un langage analogue. Il eſt bien extraordinaire que *Ruyſch* qui s'eſt rendu immortel par tant de découvertes en Anatomie, ait avancé que les cartilages de la

ces ſegments qui ont plus d'une ligne de largeur, tiennent enſemble par des ligaments très flexibles (1) qui arrêtent leurs bords ; la face interne de ces ligaments eſt recouverte par des plans muſculeux qui peuvent rapprocher les cartilages. Dans la partie membraneuſe & poſtérieure de la trachée-artere, ces fibres ſont longitudinales, & s'étendent depuis le cartilage cricoïde juſqu'à la diviſion du canal ; ces dernieres ſont ſoutenues par un plan muſculeux tranſverſal interne, qui tient de chaque côté à l'extrémité des ſegments cartilagineux. Il eſt aiſé de comprendre que ces différents plans de fibres muſculeuſes peuvent raccourcir la trachée-artere, lorſque l'élévation du larynx l'aura trop alongée, & en diminuer le calibre, en rapprochant les ex-

---

trachée-artere étoient annulaires : *Morgagni* (a) a été obligé de relever cette erreur qui commençoit à trouver des partiſans.

(1) Ces ligaments ont été auſſi admis par *Winſlow*, mais nous n'avons jamais pu les découvrir ; nous croyons au contraire que les cartilages de la trachée artere ſont interpoſés entre les lames d'un ſeul & unique ligament, dont les fibres ſont très ſtrictement unies dans les interſtices des cartilages. Ce ligament eſt rougeâtre ; ce qui a ſans doute donné lieu à M. *de Haller* & à d'autres Anatomiſtes d'admettre des fibres muſculaires entre les ſegments cartilagineux de la trachée-artere ; & l'on peut extraire ceux-ci du ligament qui les recouvre, lorſqu'on a fait macérer, pendant quelque temps dans de l'eau, la trachée-artere & les bronches.

La bande charnue qui occupe la partie poſtérieure de la trachée-artere, eſt compoſée de deux membranes ; l'une externe, qu'on réduit facilement en tiſſu cellulaire ; & l'autre interne, qui tapiſſe le larynx, la trachée-artere & les bronches ; elles recouvrent deux plans de fibres muſculeuſes, dont l'un eſt compoſé de fibres longitudinales, & l'autre de fibres tranſverſales, &c.

(a) *Adverſar. anat. III.*

trémités coupées, des ſegments cartilagineux. Tout ce canal eſt tapiſſé intérieurement par une membrane qui eſt une continuité de celle de la bouche : ſa convexité extérieurement eſt recouverte par une membrane qui tient beaucoup du tiſſu cellulaire : entre cette enveloppe & les fibres muſculeuſes qui font le complément des ſegments cartilagineux, on rencontre pluſieurs petits grains glanduleux qui paroiſſent être deſtinés à ſéparer quelque liqueur (1).

Nous devons faire mention ici d'une grande maſſe glanduleuſe, qui embraſſe la partie ſupérieure de la trachée-artere ; on lui donne le nom de *glande hyroïde ;* elle a la forme d'un croiſſant, dont les pointes ſont en haut ; elle tient aux cartilages thy-

---

(1) On ne doit point douter de l'exiſtence de ces glandes ; on les voit en ſoulevant la membrane fine qui tapiſſe les voies aëriennes ; elles ſont placées principalement dans les intervalles des anneaux cartilagineux, & devant le plan charnu poſtérieur de la trachée-artere. Ces glandes ſont rougeâtres & de la groſſeur d'une lentille ; les poſtérieures ſont plus nombreuſes & plus groſſes que les autres ; leurs canaux excréteurs s'ouvrent dans la trachée-artere & dans les bronches, & y verſent un ſuc qui, en les lubrifiant, diminue l'action de l'air ſur elles, & facilite la voix & la reſpiration.

On trouve ces glandes très gonflées dans les perſonnes qui ont péri de ſuffocation ou d'apoplexie ; leur volume eſt auſſi fort conſidérable dans les fœtus, & il y a une ſi grande quantité de mucoſité dans leurs voies aëriennes, qu'elles en ſont farcies ; les enfants ne peuvent s'en débarraſſer, & ils périſſent faute de pouvoir reſpirer. Cette mucoſité eſt ſi tenace, qu'elle reſſemble quelquefois à de la glue ; elle ſe diſſout cependant facilement dans de l'eau tiede (*a*).

(*a*) *Voyez* notre Rapport à l'Académie des Sciences. . . . ſur la méthode la plus avantageuſe d'appeller à la vie les enfants qui paroiſſent morts en naiſſant, &c.

roïde & cricoïde du larynx, aux anneaux de la trachée artere qu'elle recouvre, & à plusieurs muscles qu'elle rencontre : son usage n'est pas encore connu (1).

---

(1) Les deux portions dont cette glande est composée, sont plus ou moins séparées ; ce qui avoit fait dire à *Vesale* qu'il y avoit deux glandes thyroïdes : *Eustache* prétendit qu'elle étoit divisée en deux lobes. Son volume est en général plus considérable dans les femmes que dans les hommes, sur-tout dans celles qui ont fait plusieurs enfants, ou qui ont eu des accouchements laborieux. Elle est placée sous les muscles sterno-thyroïdiens, & recouvre une partie des thyro-hyoïdiens. Dans divers sujets, il y a une production de cette glande qui s'éléve au milieu des cornes, & qui recouvre une partie du cartilage thyroïde.

Le tissu de cette glande est coriace, rougeâtre & composé de fibres dont on ne peut suivre la marche. Quand on la coupe par le milieu, on y découvre diverses cellules plus ou moins grandes (*a*), & qui communiquent ensemble : ces cellules contiennent une humeur onctueuse plus ou moins abondante : observation qui a sans doute donné lieu aux Anatomistes d'attribuer à la glande thyroïde des canaux excréteurs qu'ils n'ont jamais vus. *Morgagni* conjectura que cette glande étoit pourvue d'un canal excréteur, lequel s'ouvroit dans la trachée-artere, ou dans le pharynx (*b*). *Heister* pensoit qu'elle étoit pourvue de deux canaux excréteurs qui aboutissoient dans le trou cæcum de la langue : & divers Anatomistes ont cru devoir s'en rapporter aux opinions de ceux que nous venons de citer ; mais il est à craindre que la Nature ne leur ait point révélé ses secrets. J'ai cherché très souvent ces prétendus canaux excréteurs, sans pouvoir les découvrir : ce n'est que par l'analogie qu'on les a supposés entre le thymus & les autres glandes ; cependant cette analogie est si incertaine, qu'il faut bien se donner de garde d'imaginer une structure pour vouloir l'établir : il

(*a*) Elles ont été décrites par *Morgagni : Adversar. anat III.*

(*b*) Suivant *Galien*, la glande thyroïde verse une humeur dans le larynx qui lubréfie ses cartilages, & facilite la voix. *De Usu partium corporis, lib.* 7.

La *trachée-artere*, parvenue vers la quatrieme vertebre du dos, se divise en deux branches (1) : la

---

y a long-temps qu'on a dit qu'il falloit étudier la Nature, & non pas l'imaginer.

(1) La trachée-artere se divise ordinairement entre la seconde & la troisieme vertebre & les deux bronches qui en émanent, different entre elles par leur grosseur, leur longueur & leur direction : la droite est environ d'un quatrieme plus grosse que la gauche, & celle-ci est plus longue d'un cinquieme.

La bronche gauche est beaucoup plus inclinée que la droite ; elle est en même-temps plus postérieure.

La direction de ces canaux souffre quelques variétés, par rapport aux âges ; le fœtus qui n'a point respiré, a la bronche gauche plus inclinée, plus postérieure, que l'enfant venu au jour ; dans celui-ci, la bronche droite est un peu plus élevée qu'elle n'étoit avant sa naissance.

Cette description qui est conforme à la Nature, ne se trouve dans aucun livre d'Anatomie ; les uns indiquent certains points, & en omettent d'autres aussi essentiels. M. *Lieutaud* a parlé du changement de position dans les bronches, lorsque l'air distend les poumons ; mais il n'a point parlé des différentes capacités de ces tuyaux *aériferes*. On voit dans les planches de *Cowper* la bronche droite plus inclinée, plus longue & moins large que la gauche, ce qui rentre dans l'ordre naturel ; mais les bronches sont dans le même plan ; ce qui n'est point dans l'homme, puisque la bronche droite dans l'adulte est plus antérieure que la gauche.

Un autre reproche qu'on peut faire à Cowper, c'est de n'avoir point indiqué dans sa description, la différente position, l'étendue & l'inclinaison des bronches. Il semble que le Peintre ait été au-delà des vues de cet Anatomiste.

Ce que le Peintre de Cowper a observé, a été représenté par le Peintre dont M. *de Haller* s'est servi pour faire ses planches sur le poumon & sur le cœur ; ces planches sont insérées dans ses Opuscules d'anatomie : mais dans l'explication de la figure, M. de Haller n'a nullement indiqué les objets qui font le sujet de nos recherches. Cependant M. de Haller entre ailleurs dans des détails plus longs ; dans son chapitre sur la

droite se partage d'abord en plusieurs autres ; mais la gauche fait environ deux pouces de chemin sans

---

respiration, il dit, en parlant de la bronche gauche, *sinister longior, obliquior, idemque aliquantò gracilior est.* Ce grand Physiologiste ne dit point, comme M. Lieutaud, que la bronche gauche est placée dans l'adulte plus en avant que la droite.

Ce changement de direction, ignoré de la plupart des Anatomistes, a donné lieu à beaucoup de méprises. On voit, dans les Tables anatomiques de *Verreyen*, de ceux qui l'ont copié, ou qu'il a copiés lui-même, les bronches dans le même plan, au même degré d'inclinaison, & de la même grosseur. *Winslow* & d'autres ont omis de parler de ces différences de bronches, mais elles n'ont pas échappé aux yeux de M. *de Senac*. Il représente dans ses planches sur le cœur, la bronche gauche plus inclinée que la droite; l'inclinaison qu'on a donnée à la bronche gauche, est telle qu'on l'observe dans l'adulte; mais, dans le fœtus, elle approche plus de la perpendiculaire, & elle est plus postérieure. Cependant, si la planche que j'indique est exacte, la description que M. de Senac en donne est infidelle.

Il faut donc, pour avoir une idée exacte des bronches, recueillir les différentes descriptions que les Anatomistes en ont données; les uns fixent notre attention sur certains objets, les autres sur quelques autres : c'est en réunissant les idées éparses dans une multitude d'Ouvrages, qu'on peut se former une véritable idée des vaisseaux aëriens.

Les bronches sont tapissées intérieurement d'une membrane dans laquelle on voit, lorsqu'elle est affaissée, plusieurs lignes longitudinales, paralleles les unes aux autres; mais, outre ces replis longitudinaux, il en est un autre qui mérite une très grande attention; ce repli se trouve dans le point où la trachée-artere fournit la bronche gauche; il est en partie formé par la membrane, & en partie par le premier cartilage de la bronche qui est poussée dans l'intérieur du canal; cette saillie du cartilage provient de l'inclinaison du conduit auquel il appartient; &, comme cette inclinaison varie, cette duplicature est plus ou moins

se diviser, parceque la crosse de l'aorte l'embrasse. Ces branches, de chaque côté, jettent plusieurs rameaux; ces derniers en produisent d'autres plus petits; & toutes ces divisions, parvenues aux tuyaux

---

saillante dans les différents âges de la vie: la bronche gauche est plus inclinée dans le fœtus qui n'a pas respiré, & ce repli est plus élevé: le contraire arrive, lorsque le poumon gauche reçoit l'air; alors la bronche du même côté se releve, & la duplicature diminue: elle disparoîtroit totalement, si la bronche formoit, avec la trachée-artere, un angle parfaitement droit; cette duplicature est placée entre les bronches, comme les éperons d'un pont de riviere le sont entre les arches différentes qui le composent.

La bronche droite flotte librement dans la cavité de la poitrine qui la reçoit: aucun obstacle ne s'oppose aux différents mouvements que l'air ou l'abaissement des côtes lui fait produire. Elle s'éleve librement, lorsque le poumon qui lui répond, se dilate, & elle s'abaisse avec une égale facilité, lorsque les poumons s'affaissent: il n'en est pas de même de la bronche gauche, l'artere-aorte l'embrasse exactement: il faut même que le vaisseau par où passe la plus grande quantité de sang, obéisse, cede aux différents mouvements qu'exécute la bronche sur laquelle elle appuie.

La connexion de l'aorte avec la bronche, est connue de quelques Anatomistes. Il est surprenant qu'ils n'aient pas réfléchi sur les effets que ces deux vaisseaux doivent produire l'un sur l'autre; l'aorte trop distendue, peut comprimer la bronche, & gêner l'entrée de l'air dans le poumon gauche.

La bronche dilatée par l'air, ou relevée par la même cause, en pressant à son tour l'aorte, peut donner lieu aux palpitations de cœur les plus violentes, & à un nombre infini d'autres maladies, dont il seroit hors de propos de faire l'énumération. Bien plus, il est prouvé que, dans diverses maladies du poumon, la bronche peut agir sur l'aorte, de maniere à produire une modification dans le pouls, &c.

Dans le fœtus, l'aorte est très inclinée de devant en arriere, & un peu sur le côté de la bronche gauche qui est très déjettée vers la partie postérieure, & fort abaissée; elle change de

capillaires, dégénerent en des vésicules très flexibles, dont la substance du poumon paroît être composée. Toutes ces divisions de la trachée-artere portent le nom de *bronches*; on y remarque à-peu-près la même structure qu'à la trachée-artere, avec cette différence pourtant, que les anneaux cartilagineux sont complets dans les bronches, au-dessous des premieres divisions de la trachée-artere; & que les dernieres divisions dégénerent en des tuyaux membraneux qui s'ouvrent dans les vésicules dont nous avons parlé.

On rencontre sur les bronches, des corps glanduleux, noirâtres, d'un assez gros volume, & très fortement attachés aux angles de ses divisions; on les connoît sous le nom de *glandes bronchiques*; celles qui tiennent aux grosses branches sont les plus considérables; elles diminuent à proportion, jusqu'aux plus petites. On ne connoît point encore la structure de ces glandes, & l'on n'a rien dit de certain sur leur usage (1).

---

situation lorsque l'air pénetre l'intérieur du poumon gauche, alors elle s'éleve, & l'aorte la suit dans ses différents mouvements. Cependant, comme celle-ci comprime plus ou moins la bronche gauche qui est plus grele & plus longue que la bronche droite, il arrive que l'air, dans les premieres inspirations, s'insinue beaucoup plus facilement dans le poumon droit, que dans le poumon gauche, &c. On peut déduire diverses conséquences relatives à la Physiologie & à la Jurisprudence: & l'on pourra voir, si on le trouve à propos, le Mémoire que nous avons donné sur cet objet, dans le volume de l'Académie des Sciences, année 1769.

(1) Les glandes bronchiques ont été connues d'*Eustache*, de *Marc-Aurele Severin*, de *Malpighi*, &c. *Verreyen* est un des modernes qui les a mieux décrites; mais c'est sans fondement que *Manget* lui a accordé l'honneur de la découverte; *Mor-*

Les *bronches* & les *véſicules* qui les terminent, conſtituent eſſentiellement la ſubſtance propre du *poumon*. Ce viſcere, dont on connoît la couleur (1) & la forme (2), remplit très exactement les deux grands eſpaces que forment les deux ſacs adoſſés de la plevre, de ſorte qu'il eſt convexe du côté des côtes, concave vers le diaphragme, &c. Il arrive ſouvent qu'il ne deſcend point juſqu'au bord de la charpente, qui donne attache au diaphragme. Je l'ai trouvé, dans un ſujet qui n'avoit jamais eu aucune maladie de poitrine, ſe terminant de chaque côté à la ſixieme côte : des adhérences avec la plevre ne permettoient pas de penſer qu'il deſcendît plus bas, lorſque le ſujet étoit vivant ; la convexité du diaphragme eſt alors appliquée à la plevre qui tapiſſe les dernieres côtes. La partie du poumon,

---

gagni a relevé cette erreur. Les glandes bronchiques reçoivent beaucoup de vaiſſeaux lymphatiques ; & comme on trouve ſouvent les bronches pleines d'un ſuc bleuâtre, ſemblable à celui que ces glandes contiennent, il eſt à préſumer qu'elles ſont pourvues de canaux excréteurs qui s'ouvrent dans les voies aëriennes. Quoi qu'il en ſoit, elles ſont expoſées à diverſes altérations qui ſont ſouvent le principe des phthiſies. Nous nous occuperons vraiſemblablement ailleurs de cet objet intéreſſant.

(1) La couleur des poumons des enfants qui n'ont point reſpiré eſt d'un rouge très foncé, ils ſont beaucoup moins rouges dans les adultes, & preſque bleuâtres dans les vieillards. Ordinairement la face ſupérieure des poumons des perſonnes mortes depuis long-temps, eſt violette, tandis que la face antérieure eſt peu colorée. On remarque auſſi que les poumons ſont beaucoup plus rouges dans les perſonnes qui ſont mortes de ſuffocation, que dans les autres, &c.

(2) Pour en donner une idée, *Winſlow* (*a*) comparoit les

(*a*) Expoſition anat. Traité de la *Poitrine*, n°. 95.

qui occupe la cavité droite, est toujours plus grosse que l'autre, non seulement à cause de la situation du médiastin qui est le plus souvent à gauche, mais encore par la position du cœur, dont la pointe est tournée du même côté. Chaque portion du poumon est divisée en deux ou trois lobes (1). La tunique de ce viscere paroît être une continuation de la plevre; cette membrane, en rencontrant de chaque côté les deux principaux troncs des bronches, & les vaisseaux dont nous allons parler, se réfléchit sur toute la masse du poumon; cette membrane tient aux vésicules pulmonaires par un tissu cellulaire qui embrasse les bronches, les vaisseaux sanguins & les nerfs du poumon; on la trouve par

---

poumons » à l'extrémité d'un pied de bœuf, dont la face » antérieure seroit tournée vers le dos, la postérieure vers le » sternum, & l'inférieure vers le diaphragme «.

(1) Ces deux poumons ont divers lobes; le droit en a ordinairement deux & demi, & quelquefois trois, & le gauche n'en a que deux dans la plupart des sujets. Le cœur semble occuper par son volume la place d'un demi-lobe. *Winslow* a remarqué qu'il y avoit au bas du bord antérieur du poumon gauche, une échancrure dentelée vis-à-vis la pointe du cœur, » de sorte qu'il ne couvre jamais cette pointe, même dans la » plus forte inspiration «. Cette échancrure existe en effet; mais elle ne paroît dentelée que, lorsque le poumon est affaissé, & elle est très peu marquée dans un poumon distendu par le soufle : le nombre des lobes dans le poumon est variable, ce qui a sans doute donné lieu aux diverses opinions des Anatomistes. *Galien* avoit écrit que le poumon droit avoit trois lobes, & le gauche deux & demi; *Vesale* n'en admit que deux de chaque côté; *Vidus Vidius*, *Bauhin*. &c. penserent de même; *Ruysch* renouvella l'opinion de Galien, en donnant la sienne; & *Eustache* auparavant avoit soutenu que le poumon droit avoit ordinairement trois lobes, & le poumon gauche deux & demi; c'étoit le senti-

conſéquent dans tous les points de ce viſcere (1).

Les vaiſſeaux ſanguins du poumon ſont, l'artere & les veines pulmonaires, l'artere & la veine bronchiale ; les nerfs viennent de l'intercoſtal & de la paire vague.

L'*artere pulmonaire* qui naît du ventricule antérieur du cœur, a plus d'un pouce de diamêtre ; elle ſe porte vers le côté gauche, pour ſe diviſer en rencontrant la croſſe de l'aorte en deux branches, une pour chaque poumon, dont la droite, qui eſt la longue, paſſe derriere l'aorte : ces deux branches, rencontrant les bronches, en ſuivent les diviſions (2).

---

ment de Winſlow, & ce ſera celui de tous ceux qui prendront la Nature pour modele dans leurs deſcriptions.

(1) Indépendamment des vaiſſeaux aëriens, ſanguins, lymphatiques, des nerfs & de l'enveloppe membraneuſe, les poumons ont leur parenchyme, ou une ſubſtance qui leur eſt propre, & qui les différencie des autres viſceres ; ce parenchyme eſt rougeâtre, ſpongieux, cellulaire ; la membrane extérieure du poumon y eſt attachée par beaucoup de tiſſu cellulaire : & quand on le conſidere attentivement, il paroît formé d'une multitude de lobules ſéparés par des interſtices linéaires, dans leſquels ſerpentent extérieurement divers vaiſſeaux lymphatiques. On n'obſerve aucune eſpece de mouvement dans le poumon d'un animal vivant qu'on irrite : & c'eſt ſans raiſon que *Bellini* & divers Anatomiſtes modernes ont attribué au poumon des fibres muſculaires.

Quand on coupe tranſverſalement un morceau de poumon, on y découvre diverſes cellules qui communiquent réciproquement ; c'eſt dans ces cellules, que s'ouvrent les extrémités des bronches. *Malpighi* a ſuppoſé à chacune d'elles des petites véſicules que nous n'avons jamais pu découvrir.

Origine & diviſions de l'artere pulmonaire.

(2) L'artere pulmonaire ſort du ventricule droit du cœur,

Les *veines pulmonaires*, ordinairement au nombre de quatre, formées du concours de toutes celles qui reviennent du poumon, s'ouvrent séparément

---

proche de la cloiſon qui ſépare les deux ventricules; elle s'incline à gauche, & couvre l'origine de l'artere aorte. Elle ſe porte auſſi de devant en arriere; dans l'adulte, ſa longueur eſt d'environ quatre travers de doigt, & ſon diametre eſt alors à-peu-près pareil à celui de l'aorte; ce fait eſt prouvé par la contrariété même des opinions des Anatomiſtes, dont les uns la font plus groſſe, & d'autres plus petites que l'aorte.

Dans les enfants, il y a une plus grande différence dans le diametre des deux arteres, la pulmonaire eſt chez eux plus groſſe que l'aorte; mais l'âge apporte de ſinguliers changements à cet égard.

L'artere pulmonaire ſe diviſe en deux branches principales qui paſſent à travers le péricarde, & ſe portent au poumon: la branche du côté droit eſt un peu plus groſſe & plus longue que celle du côté gauche; elle paſſe ſous l'arcade de l'aorte; au milieu d'elles, on trouve un corps ligamenteux qui eſt implanté à la croſſe de l'aorte par ſon autre extrémité: ce ſont les reſtes du canal artériel.

Dans les adultes, les deux branches de l'artere pulmonaire qui vont aux poumons, ſont à peu près oppoſées par leur embouchure dans le tronc de l'artere pulmonaire; l'une étant à droite, & l'autre à gauche; ce qui n'a pas lieu dans les fœtus: l'artere pulmonaire eſt alors diviſée en trois branches; la plus groſſe monte directement; c'eſt le canal artériel; les deux autres ſont poſtérieures; l'ouverture de l'une eſt placée preſque directement ſur l'ouverture de l'autre; mais cette diſpoſition change à la premiere inſpiration.

Les arteres pulmonaires ſe placent derriere les bronches primitives, & ſe ſoudiviſent enſuite, à raiſon des lobes du poumon; mais, bientôt après, chacune des branches s'enfonce dant le parenchyme du poumon, & lui fournit des rameaux ſi nombreux, qu'il n'eſt preſque pas poſſible de découvrir dans le poumon d'eſpace où il n'y en ait. Ces vaiſſeaux forment des lacis ſur le tiſſu lobulaire; & ils paroiſſent comme pliſſés & contournés, lorſque le poumon eſt af-

dans l'oreillette postérieure. Les capillaires de l'artere & des veines, dont nous venons de parler, forment, autour des vésicules pulmonaires,

---

faissé ; ils sont développés dans un poumon gonflé d'air.

Terminaisons des arteres pulmonaires.

1°. Les arteres pulmonaires communiquent avec les veines ; c'est ce dont on peut se convaincre par l'injection : l'eau, l'encre, le mercure, l'huile de térébenthine & l'air passent facilement des arteres pulmonaires dans les veines, ou des veines pulmonaires dans les arteres. Le célebre *Hales* a observé cette communication dans les poumons des grenouilles : il est aisé à chacun de faire la même observation.

2°. Les arteres pulmonaires communiquent avec les cavités des bronches ; les injections des diverses substances énoncées ci-dessus, prouvent cette communication ; elle paroît même plus libre que celle des arteres avec les veines, lorsqu'on pousse l'injection dans les arteres d'un poumon, qu'on n'a pas eu soin de tenir distendu par le soufle, pendant l'opération ; c'est en admettant cette communication des arteres avec les cavités des bronches, qu'on explique pourquoi certaines personnes ont rendu du sang par la bouche, provenant du poumon, sans aucune suite fâcheuse, ce qui n'auroit pas eu lieu, s'il y avoit eu rupture de vaisseaux.

3°. Les arteres pulmonaires communiquent avec le tissu cellulaire du poumon. Dans la plupart des inflammations de ce viscere, le sang transsude des extrémités artérielles dans les poumons, & il n'arrive que trop souvent, à la suite de la pléthore, que le sang s'épanche dans le tissu cellulaire du poumon, qu'il y croupit, s'y altere, ronge & corrompt la substance de ce viscere.

Quand on injecte les arteres pulmonaires d'un cadavre, on fait facilement couler l'injection dans les bronches ou dans le tissu cellulaire du poumon, & on a beaucoup de peine à l'introduire par cette voie dans les veines pulmonaires.

L'expérience offre des résultats différents, lorsqu'on la tente dans un poumon soufflé & distendu par de l'air qu'on y a introduit par la trachée-artere, & qu'on a lié ensuite, l'injection qu'on pousse alors dans l'artere pulmonaire, passe

un

un réſeau dont Malpighi a le premier fait mention (1).

L'*artere bronchiale* vient de la croſſe de l'aorte, ou des environs de cette courbure, quelquefois d'une intercoſtale, rarement de l'œſophagienne : elle ſe porte vers la diviſion de la trachée-artere, pour ſuivre celle des bronches. Cette artere qui eſt très petite, par rapport aux autres vaiſſeaux du poumon, ſe trouve double dans pluſieurs ſujets. La découverte en eſt attribuée à Ruyſch. La veine bronchiale ſe dégorge dans l'azygos ou dans une intercoſtale : elle eſt ordinairement double. Il m'a paru que ces vaiſſeaux perçoient les bronches pour ſe

---

facilement dans les veines pulmonaires, ce qui ſembleroit prouver qu'un des grands avantages de l'inſpiration eſt de favoriſer la circulation du ſang des arteres dans les veines du poumon.

(1) C'eſt ſans raiſon que les Anatomiſtes modernes ont avancé que les arteres du poumon étoient plus nombreuſes que les veines. L'idée dans laquelle ils étoient, que le ſang ſe formoit dans le poulmon par une eſpece de condenſation, a donné lieu à cette erreur groſſiere. Quatre groſſes veines aboutiſſent à l'oreillette gauche ; chacune d'elles ſe diviſe en deux autres, avant que de pénétrer les poumons ; ces veines ſerpentent dans ce viſcere ; les unes ſont placées au-devant des bronches, & les autres par derriere ; quelquefois elles s'entrecroiſent entre elles ; & dans tout leur traiet, les veines ſont placées à côté des ramifications artérielles, &c.

Pour mieux connoître la direction & le nombre des arteres & des veines pulmonaires, j'ai injecté ces vaiſſeaux avec le plus grand ſoin, & de diverſes manieres ; j'ai enſuite fait macérer les poumons dans de l'eau-forte affoiblie par beaucoup d'eau, le parenchyme du poumon en étoit rongé ; il n'y avoit que la cire injectée dans les vaiſſeaux qui étoit épargnée : par ce procédé, je ſuis parvenu à trouver conſtamment beaucoup plus de veines dans le poumon que d'arteres ; d'ailleurs on peut ſe convaincre de ce fait par la ſimple inſpection des parties.

répandre ſur la membrane qui tapiſſe leur cavité. Si cela eſt vrai, l'uſage qu'on leur a donné, de ſervir à la nourriture du poumon, n'eſt pas trop aſſuré.

Les nerfs du poumon lui ſont fournis par les plexus pulmonaires qui ſont formés, un de chaque côté, par la huitieme paire, & quelques filets du nerf vertébral; ces plexus ſont moins un entrelacement nerveux, qu'une diviſion de la paire vague. Il eſt vrai cependant que pluſieurs de ces filets ſe communiquent, mais il s'en faut de beaucoup que la choſe ſoit auſſi marquée dans le plexus pulmonaire que dans le cardiaque, le ſtomachique, l'hépatique, &c. La paire vague étant arrivée de chaque côté, vers la partie inférieure & latérale de la trachée-artere, après avoir donné le récurrent & des filets au plexus cardiaque, jette un grand nombre de petits nerfs qui embraſſent le principe des bronches ou la premiere diviſion de la trachée-artere, avec les vaiſſeaux pulmonaires, & ſuivent enſuite les diviſions de ces parties. Le plexus pulmonaire gauche eſt plus court & plus ramaſſé que celui qui eſt de l'autre côté.

Il y a encore un nerf très conſidérable qu'on nomme le *récurrent*, pour le larynx & la trachée-artere: c'eſt le premier nerf que jette la paire vague arrivée dans la poitrine; il embraſſe du côté droit l'artere ſouclaviere, & de l'autre l'aorte; le premier eſt par conſéquent plus court que le ſecond de deux ou trois pouces. Le récurrent qui rencontre derriere ces vaiſſeaux la trachée-artere, remonte de chaque côté tout le long de ce canal: ſon principal tronc ſe porte derriere le larynx, ſous l'aile du thyroïde, & va ſe perdre dans la glotte. Le récurrent donne des filets à toutes les parties que je viens de nommer, aux muſcles qui leur appartiennent,

& à l'œſophage. Il communique, dans ſon trajet, avec l'intercoſtal par des filets aſſez remarquables.

Le *poumon* eſt le principal organe de la reſpiration ; mais ſon mouvement n'eſt que paſſif (1), c'eſt-à-dire, qu'il dépend de celui des côtes, du ſternum & du diaphragme ; toutes ces parties, s'éloignant du centre de la cavité, laiſſent au poumon un plus grand eſpace que ce viſcere remplit toujours très exactement par le poids de l'air qui, s'inſinuant par les bronches dans les véſicules pulmonaires, les dilate à proportion de l'étendue de la poitrine. Les côtes qui n'ont ſur leurs articulations qu'un mouvement de reſſort, ſont miſes, par l'action des muſcles inſpirateurs, dans un état de violence : nous avons dit qu'elles ne ſauroient s'élever ſans ſe tordre ; de ſorte qu'il eſt aiſé de penſer que ces parties élevées doivent faire des efforts continuels pour reprendre leur premiere ſituation, ce qui arrivera lorſque la puiſſance des muſcles inſpirateurs ceſſera d'agir. L'air qui étoit entré dans le poumon par l'élévation des côtes, en eſt repouſſé, lorſqu'elles s'abaiſſent, & ce viſcere rentre dans ſon premier état d'affaiſſement.

Ce mouvement alternatif de dilatation & de reſ-

---

(1) Quelques Modernes, parmi leſquels on peut compter MM. *Bremond*, *Houſton* & *Heriſſant*, ont attribué au poumon la faculté de ſe contracter, & ils ont tâché de donner à leur opinion un air de vraiſemblance par des expériences faites ſur les animaux vivants ; mais ces expériences font toujours voir le contraire. Les poumons perdent entiérement leur mouvement, lorſqu'on pratique à la poitrine un trou beaucoup plus grand que celui de la glotte ; mais, lorſqu'on n'y fait qu'un petit trou, alors le poumon qui y correſpond, continue de ſe mouvoir.

ſerrement de la poitrine, qu'on nomme *inſpiration* & *expiration*, dépend donc de l'action muſculaire & de la diſpoſition des côtes. Non avons déja fait connoître la ſtructure de la charpente oſſeuſe de la poitrine ; nous avons conſidéré la double attache ligamenteuſe ſerrée de l'extrémité poſtérieure des côtes, leur connexion cartilagineuſe avec le ſternum, les plans inclinés qu'elles forment, &c.



SECTION VII.

Elle comprend toutes les parties du bas-ventre.

On y a joint l'expoſition du Fœtus.

Le bas-ventre, dont nous devons traiter dans cette Section, eſt cette troiſieme cavité qui renferme les viſceres deſtinés à la chylification, à la ſecrétion de l'urine, & à la génération. Les os du baſſin, & les vertebres des lombes, en font la baſe ; le diaphragme la termine ſupérieurement ; une enceinte muſculeuſe qui tient à la charpente du thorax, & aux parties que nous venons de nommer, lui donne les bornes antérieures & latérales. L'étendue, de même que la forme de cette cavité, varient trop, pour oſer entreprendre d'en donner ici une deſcription exacte : il nous ſuffira d'en faire connoître toutes les pieces, de montrer leur connexion, ainſi que leur rapport ; nous eſpérons que la connoiſſance de toutes ſes parties, priſes ſéparément, pourra mettre notre lecteur en état de juger du tout. Nous commencerons par la deſcription du péritoine ; nous donnerons après celle de tous les viſceres qui y ſont renfermés, pour paſſer enſuite aux organes qui ſéparent l'urine, & à ceux qui ſont deſtinés à la génération de l'homme, auxquels nous avons cru devoir joindre l'hiſtoire du fœtus, & des vaiſſeaux ombilicaux. Rien n'eſt plus important dans la pratique de la Médecine, que l'objet de cette Section : qui ignore qu'on eſt tous les jours embarraſſé, lorſ-

qu'il s'agit d'indiquer le ſiege des maladies organiques du bas-ventre ? Si quelque choſe peut en faciliter les moyens, c'eſt ſans doute la connoiſſance exacte de la poſition des viſceres, & de celle des variétés qu'ils éprouvent relativement à l'âge & au ſexe, par l'attitude du corps, par l'état préſent de l'eſtomac, de la veſſie & de la matrice, & enfin par le genre de maladie qui donne lieu à différents déplacements qu'on ne connoît le plus ſouvent qu'à l'ouverture du cadavre.



OBSERVATIONS
Sur la position des visceres du bas-ventre.

ARTICLE PREMIER.

Des diverses Régions du Bas-Ventre, & des Visceres qu'elles renferment.

Les Anatomistes ont divisé en plusieurs régions la cavité du bas-ventre, pour pouvoir déterminer avec plus de précision la vraie situation des visceres & des autres parties qu'elle contient: on y distingue ordinairement trois régions, la supérieure, la moyenne & l'inférieure; chacune d'elles est divisée en trois autres subalternes. La région supérieure est située immédiatement au-dessous du diaphragme, & finit environ à deux travers de doigt, au-dessus de l'ombilic; la région moyenne commence où la premiere finit sans aucune marque réelle de séparation, & se termine à trois travers de doigt ou environ, au-dessous de l'ombilic; ici commence la région inférieure qui comprend tout le reste du bas-ventre.

La région supérieure a été divisée en trois autres régions, l'épigastrique qui occupe le milieu & les deux hypochondres; la région épigastrique contient la majeure partie de l'estomac, & l'extrémité gauche horisontale du foie, l'extrémité inférieure du canal thorachique, & une partie du petit épiploon: on y voit un creux au dessous du cartilage xyphoïde, lequel est plus profond dans les personnes maigres, que dans celles qui ont de l'embonpoint: le vulgaire le nomme très improprement la *fossette du cœur*. C'est sur cette région que les

anciens Médecins faisoient souvent appliquer des topiques pour des maladies contre lesquelles de pareils moyens sont aujourd'hui négligés avec raison.

Quand on plonge un stylet perpendiculairement dans cette région, au dessous du cartilage xyphoïde, on perce d'abord le lobe gauche du foie, on parvient ensuite au cardia, & on le perce plus à droite qu'à gauche.

Le stylet plongé dans le bas-ventre, trois travers de doigt au-dessous du cartilage xyphoïde, perce le corps de l'estomac, s'il est vuide, & il faut faire la ponction un peu plus bas pour parvenir à l'épiploon : l'estomac se releve, lorsqu'il est plein d'aliments ; l'épiploon & le colon qui sont attachés à sa grande courbure, sont alors singuliérement relevés.

L'hypochondre droit est entiérement rempli par le foie dans les adultes ; mais, dans les enfants, & encore plus dans les fœtus, cette cavité n'est pas assez grande pour le contenir : l'hypochondre gauche n'est pas aussi grand que le droit, parceque l'aile gauche du diaphragme n'est pas autant voûtée que la droite ; elle contient la rate, la grosse tubérosité de l'estomac. . . . L'aorte & le trépied de la cœliaque sont en partie dans cette cavité & dans la région épigastrique.

Les Anatomistes ont divisé la région moyenne en région ombilicale qui en occupe le milieu, & en régions lombaires ou rénales qui s'étendent en arriere & sur les côtés. La région ombilicale comprend la partie moyenne de l'épiploon, une grande partie de l'intestin jéjunum & du mésentere. J'ai enfoncé dans beaucoup de sujets un stylet perpendiculairement dans l'ombilic, & je suis parvenu dans le mésentere, sans percer les intestins greles, mais ordinairement on perce le jéjunum : l'extrémité du duodénum est aussi logée dans la région ombilicale. Le milieu de l'arc du colon est placé environ deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic ;

mais il eſt plus ou moins élevé, ſuivant que l'eſtomac eſt plein ou vuide.

Les régions rénales comprennent les parties latérales du colon, les reins, les glandes ſur-rénales, une maſſe graiſſeuſe qui les revêt. L'extrémité inférieure du grand lobe du foie eſt placée au-deſſous des fauſſes-côtes droites, à trois travers de doigt de l'épine; l'inteſtin cæcum eſt au-deſſous du rein droit; on peut le ſentir en portant les doigts au-deſſus de l'os iléum droit. La véſicule du fiel eſt ſous la ſeconde & troiſieme fauſſe-côte: on peut la diſtinguer en appliquant les doigts à l'extrémité de ces deux côtes; & l'on auroit à-peu-près la direction du canal cholédoque, ſi l'on tiroit une ligne de ces côtes vers l'ombilic.

La région hypogaſtrique a été diviſée en ſix régions particulieres, par rapport à ſa grande étendue, trois ſupérieures & trois inférieures; des premieres, la moyenne eſt la région hypogaſtrique ſupérieure; les deux latérales ſont connues ſous le nom de *régions iliaques;* les trois inférieures ſont la région hypogaſtrique inférieure, ou le petit baſſin; deux régions latérales, ce ſont les aînes.

La région hypogaſtrique ſupérieure contient dans l'adulte, 1°. l'ouraque & les arteres ombilicales, 2°. l'extrémité inférieure de l'épiploon dans les perſonnes graſſes, 3°. une partie de l'inteſtin iléum, 4°. l'extrémité inférieure de l'aorte, la veine-cave & une partie des ureteres, les arteres & veines iliaques primitives, &c.

La région iliaque droite renferme 1°. une grande quantité de l'inteſtin iléum, 2°. ſupérieurement & poſtérieurement l'extrémité du cæcum, 3°. ordinairement l'appendice cæcale, 4°. l'extrémité inférieure du plexus lombaire, 5°. chez les femmes l'ovaire, la trompe, le ligament large & l'extrémité

ſupérieure des ligaments ronds droits & les arteres & veines iliaques ſecondaires externes.

La région iliaque gauche contient 1°. une partie de l'inteſtin iléum, 2°. l'extrémité inférieure du contour du colon en forme d'S, 3°. l'ovaire, la trompe, le ligament large, l'extrémité ſupérieure du ligament rond, les arteres & veines iliaques externes ſecondaires du même côté.

On trouve dans la région hypogaſtrique inférieure, la veſſie, la matrice toute entiere, hors l'état de groſſeſſe; les ligaments ronds & poſtérieurs, l'inteſtin rectum, les véſicules ſéminales dans l'homme, & divers vaiſſeaux & nerfs connus ſous le nom d'*hypogaſtriques*, par rapport à leur ſituation.

Enfin nous terminerons cette ſeche nomenclature, en diſant que l'on trouve dans les régions inguinales l'origine des arteres & des veines crurales, celle de l'artere épigaſtrique, les glandes inguinales des nerfs cruraux, les ligaments ronds dans les femmes, & les cordons ſpermatiques dans l'homme, &c. &c.

Ces détails étoient néceſſaires pour les Commençants, & devoient précéder nos obſervations ſur le changement de place que les viſceres éprouvent, ſuivant les diverſes ſituations du corps, & dans les divers âges.



ARTICLE II.

Changements de la capacité du bas-ventre, & de ses visceres par les diverses situations du tronc.

Dans tout ce que j'ai dit des régions du bas-ventre, j'ai considéré le sujet renversé sur le dos; mais la position des visceres n'est pas la même dans les autres situations du corps; lorsqu'on est debout, les vertebres lombaires sont renversées en dedans, & le bas-ventre devient plus saillant en avant & en bas; les os pubis s'abaissent, & l'os sacrum se renverse en arriere; le bassin se place de telle maniere que les cavités cotyloïdes sont en bas; la partie convexe de l'os sacrum en haut & un peu en arriere, l'ouverture supérieure du bassin est obliquement tournée en devant.

Or, un tel changement dans la capacité du bas-ventre en produit un bien essentiel dans la position des visceres; le premier, c'est que la plupart descendent beaucoup plus bas qu'auparavant; le foie ne reposant plus sur les côtes & sur les vertebres, comme il faisoit, lorsque le sujet étoit couché sur le dos, se précipite par son propre poids, & descend d'autant plus que l'estomac, les intestins & la vessie sont vuides.

C'est par les tiraillements que ce viscere fait sur le diaphragme que *Winslow* a expliqué avec beaucoup de vraisemblance les cardialgies & défaillances qui arrivent, lorsqu'on a long-temps resté sans prendre d'aliments.

Pour pouvoir déterminer de combien le foie descendoit, j'ai fait tenir quelques cadavres dans une position verticale,

& j'ai enfoncé horisontalement plusieurs stylets au-dessous des fausses-côtes; j'ai ensuite enlevé les muscles du bas-ventre, & j'ai vu que j'avois percé le foie beaucoup plus haut que je n'eusse pu le faire, si le sujet eût été couché.

On peut, par le tact seul, se convaincre de ce que j'avance: appliquez les doigts sous les fausses-côtes d'un sujet qui est couché; ordonnez-lui de se redresser, & vous sentirez le foie descendre & se porter en avant.

La rate vous fournira les mêmes résultats, si elle est un peu plus grosse qu'à l'ordinaire, mais autrement elle n'est jamais sensible au tact, pas même en arriere où elle est moins enfoncée dans l'hypochondre.

L'estomac & les intestins pressés par le foie, descendent sensiblement, & l'épiploon qui les recouvre & s'y attache, s'abaisse vers la région hypogastrique; il résulte que plusieurs des visceres du bas-ventre sont beaucoup plus inférieurs, lorsqu'on est debout, que lorsqu'on est couché. Ces observations qui paroissent d'abord de peu de conséquence, sont cependant essentielles; car les doigts appliqués sur les mêmes parties extérieures du bas-ventre, répondent à des visceres différents; de là des fautes sans nombre dans le diagnostic des lésions du bas-ventre: les Chirurgiens ne sauroient faire trop d'attention à la situation des parties intérieures, soit qu'ils veuillent pratiquer une opération, soit qu'ils aient à traiter quelques plaies.

La vessie offre sur-tout un changement de position, bien digne de remarque; lorsque le sujet est couché, elle est placée derriere les os pubis, & lorsqu'il est debout, elle est située sur la face interne de ces mêmes os, comme sur un plan incliné; de sorte que, lorsqu'elle n'est pas racornie, & qu'elle est remplie d'urine, on sent par le tact sa face antérieure, en palpant le bas-ventre d'un sujet couché sur le dos, & l'on

ne peut diſtinguer par le tact, que le fond de la veſſie, lorſque le ſujet eſt debout.

Pour ſe convaincre de la vérité de ce que j'avance, qu'on enfonce perpendiculairement un inſtrument pointu entre les muſcles pyramidaux, près des os pubis, dans un ſujet de moyen âge, couché horiſontalement ſur le dos, on bleſſera la face antérieure de la veſſie : qu'on mette enſuite, après avoir recouſu les bords des muſcles inciſés, le bas-ventre du ſujet dans une ſituation verticale, qu'on enfonce le même inſtrument tranchant, en le pouſſant horiſontalement au-deſſus des os pubis, on coupera la veſſie par ſon fond, & non par ſa face antérieure. On voit par là qu'il eſt eſſentiel de coucher le ſujet ſur le dos, lorſqu'on pratique l'opération de la taille au haut appareil.

La veſſie s'approche beaucoup plus des muſcles du bas-ventre, lorſque le ſujet eſt debout, que lorſqu'il eſt couché, ſoit que celà provienne de ce qu'elle eſt preſſée par les autres viſceres, ſoit que le baſſin, par l'évolution qu'il fait ſur les fémurs, l'entraîne de derriere en avant ; de là vient que la hernie de la veſſie eſt plus apparente, lorſque le ſujet eſt debout, que lorſqu'il eſt couché ; de là vient auſſi qu'on a ſenti au-dehors, le ſujet étant debout, des pierres enkyſtées & adhérentes au fond de la veſſie, & qu'on ne les ſentoit plus, lorſque le ſujet étoit couché.

La ſituation de la matrice varie de même que celle de la veſſie, ſon fond s'incline & ſe renverſe plus ou moins en avant, lorſque la femme eſt debout, & s'approche de l'os ſacrum, lorſqu'elle eſt couchée ſur le dos.

Ces changements ſont les plus notables qui ſoient produits par les diverſes ſituations du corps ; il y en a cependant d'autres auxquels il faut apporter quelque attention ; lorſque le ſujet eſt couché ſur le ventre, les viſceres prennent une

ſituation différente de celle qu'ils ont dans d'autres ; il ſuffit d'y réfléchir pour les comprendre.

Les reins s'éloignent moins de la colonne vertébrale & des muſcles poſtérieurs du bas-ventre, que les autres viſceres ; ils s'en éloignent cependant aſſez pour ſe mettre à l'abri de l'inſtrument tranchant, à moins qu'on ne l'enfonce à une extrême profondeur, ce qu'il eſt très eſſentiel d'obſerver dans le traitement des plaies & ulceres aux reins, & relativement à l'opération de la néphrotomie. Pour m'aſſurer de ces points eſſentiels, j'ai fait diverſes ponctions à la région lombaire de quelques cadavres, je les ai enſuite ouverts, ou de derriere en avant, ou de devant en arriere, & j'ai ſouvent trouvé les reins entiers, quoique j'euſſe enfoncé l'inſtrument tranchant à plus de trois pouces de profondeur ; ce qui me fait douter qu'on puiſſe pratiquer l'opération de la néphrotomie, le ſujet étant couché ſur le côté oppoſé, & je ne vois pas quelle autre ſituation on pourroit lui donner qui fût plus favorable ; peut-être que, lorſque le rein eſt diſtendu par l'urine ou par la matiere purulente, il eſt plus facile d'y porter l'inſtrument tranchant.

Un célebre Chirurgien d'Ecoſſe, *Jean Douglas* (1), a tenté de pratiquer l'opération de la néphrotomie dans un cadavre, & n'a pu y parvenir par l'exceſſive profondeur du rein, & parceque le colon ſe trouvoit, dans ce ſujet, placé derriere, & non devant le rein, comme il l'eſt naturellement.

La plupart des viſceres du bas-ventre ſe jettent à droite ou à gauche, ſuivant le côté ſur lequel on ſe couche ; mais certains, en ſe déplaçant, parcourent un plus grand eſpace que d'autres, les inteſtins grêles, après l'épiploon, ſont les plus mobiles ; & le foie, la rate, l'eſtomac & les gros in-

(1) Eſſais d'Edimbourg, t. 1, art 20.

testins ne changent pas sensiblement de place, quand on se tourne sur le côté.

Lorsqu'un sujet est couché sur le côté, les vertebres lombaires forment un arc, dont la convexité répond en bas, & la concavité en haut; de sorte que les fausses-côtes, pour lors inférieures, s'éloignent des os iléum, & les fausses-côtes qui, dans cette situation du corps, sont supérieures, s'approchent des os iléum; c'est pourquoi, il faut défendre à ceux qui ont quelque courbure latérale, & contre nature, des vertébres lombaires, de ne jamais se coucher sur le côté vers lequel elles sont inclinées; je suis persuadé que les bosses augmentent par cette position du corps, & qu'elles peuvent diminuer, si le malade se couche sur le côté creux; j'ai fait des observations décisives sur cet objet.

Dans cette position latérale du corps, les muscles qui répondent au côté supérieur, sont relâchés, & ceux du côté inférieur sont tendus, & lorsque le sujet est couché sur le dos, la poitrine & le bassin étant plus relevés que les lombes, les muscles du bas-ventre sont dans un état manifeste de relâchement, les visceres supérieurs du bas-ventre descendent plus bas, parceque la poitrine est relevée & les visceres inférieurs sortent en partie du bassin, parcequ'il est plus relevé que la région ombilicale.

Mais voici un autre changement bien digne de remarque, dans les visceres du bas-ventre, il dépend de la respiration; toutes les fois que le diaphragme s'applanit, les visceres sont refoulés en en bas; & comme le bassin leur résiste, ils se déjettent en avant, & repoussent en dehors les muscles du bas-ventre : ce mouvement est sur-tout très apparent dans les enfants qui viennent au monde, & dans les asthmatiques.

Lorsque les poumons sont engorgés, les visceres du bas-ventre font une plus grande saillie extérieurement, parceque

le diaphragme ne peut remonter, & ces muſcles reſtent plus tendus, que lorſque les poumons ſont ſains; c'eſt une remarque qu'il convient de faire en divers cas. Le foie deſcend évidemment plus bas, ſi le poumon droit eſt engorgé, encore plus, lorſque quelque liquide eſt épanché ſur le diaphragme. M. *Senac* comptoit beaucoup ſur ce ſigne, pour s'aſſurer de l'épanchement de quelque liquide dans la poitrine, ou de l'infiltration des poumons; M. le Duc de Chaulnes avoit tous les ſymptomes de la phthiſie, & l'on ſentoit ſon foie beaucoup plus bas qu'il ne devoit être: à l'ouverture de ſon corps, nous trouvâmes le poumon droit prodigieuſement gonflé, il y avoit de la ſéroſité ſanguinolente & purulente épanchée dans tout le tiſſu ſpongieux de ce viſcere. Tous les jours on attribue au foie des altérations qui ont leur ſiege dans les poumons,* *aut vice versâ*; & la cauſe principale de cette erreur vient, ou de ce que le poumon droit étant gonflé, repouſſe le foie dans le bas-ventre, & lui fait faire une grande ſaillie, ou de ce que le foie, trop volumineux, refoule le diaphragme contre le poumon qu'il comprime & l'empêche de ſe dilater ſuffiſamment pour l'inſpiration.

Ceux qui ſavent qu'on confond tous les jours les maladies du poumon avec celles du foie, nous ſauront quelque gré de ces remarques. Nous les avons expoſées plus au long dans un de nos Mémoires imprimés dans le recueil de l'Académie des Sciences, année 1773.



ARTICLE

ARTICLE III.

De la situation des visceres du bas-ventre chez les enfants.

La capacité des trois régions que nous avons supposées, varie dans les divers âges de la vie, dans divers sujets, & par état de maladie. Dans les enfants qui viennent de naître ; l'espace qu'il y a du sternum au bassin, est environ le tiers de la longueur de tout leur corps ; c'est un fait dont je me suis assuré par diverses mesures. Dans l'adulte, la longueur du bas-ventre n'est pas même de la cinquieme partie de celle du corps. Dans les enfants de trois pieds de haut, le bas-ventre avoit presque un pied de longueur, tandis que, dans les adultes de cinq pieds de haut, je n'y trouvois qu'environ un pied.

Cet excès de capacité ne se trouve que dans la région moyenne du bas-ventre, qui est beaucoup plus longue dans les enfants que dans les adultes. Mais, si les enfants ont la région moyenne du bas-ventre plus longue, ils l'ont encore plus grande en tous les sens ; elle est plus large de devant en arriere, proportions gardées, car à cet âge la colonne vertébrale est presque droite, au lieu qu'elle se courbe considérablement dans la suite. Elle est plus large en travers, parce que les fœtus ont les côtes plus renversées en dehors ; c'est à quoi les Anatomistes n'ont pas fait assez d'attention ; ainsi il résulte que les enfants ont la région moyenne du bas-ventre beaucoup plus grande que les adultes ; le contraire s'observe dans les deux autres régions. Les deux voûtes qu'on voit sous le diaphragme des enfants, ne sont pas proportionnellement

aussi profondes chez eux, que dans les adultes. On peut dire que les hypochondres ne sont presque point creusés dans les enfants.

Le bassin est incomparablement plus petit dans les fœtus, que dans les adultes ; l'os sacrum est alors très incliné vers les os pubis par sa partie inférieure ; la branche horisontale du pubis est très courte & applatie, & les tubérosités de l'os ischium ne sont presque pas développées.

Tout concourt donc à retrécir la cavité des hypochondres & du bassin ; aussi, dans les enfants du premier âge, tous les visceres du bas-ventre sont-ils contenus dans la région moyenne, jusqu'à ce que les hypochondres & la région du bassin venant à s'agrandir, une partie des visceres s'y insinue ; mais, avant que de traiter de ce changement de situation des visceres, donnons une idée de leur situation générale dans les enfants.

L'estomac des enfants, bien loin d'être situé transversalement, comme celui de l'adulte, est presque dans une direction perpendiculaire, & M. *de Lassonne* a fait cette remarque en dernier lieu. Il se prolonge de la région vulgairement appellée *épigastrique*, jusqu'à l'ombilic, & il est un peu incliné à gauche, en haut, & à droite en bas. La convexité de ce viscere, ou la grande courbure est tournée à gauche, & la concavité ou la petite courbure est tournée à droite.

Le grand épiploon qui est attaché à la grande courbure de l'estomac, se trouve nécessairement plus à gauche qu'à droite ; c'est ce qui a induit en erreur plusieurs Médecins, ils ont pris des obstructions de ce viscere pour des embarras dans le colon qu'on a trouvé très libre à l'ouverture du cadavre de quelques jeunes sujets. Le foie, dont le volume est incomparablement plus gros dans le fœtus que dans l'adulte, proportions gardées avec les autres parties, est placé, dans les enfants, pres-

que tout entier dans la région moyenne du bas-ventre ; on ſent auſſi par le tact que ſon bord antérieur eſt beaucoup plus près de la ligne blanche, qu'il ne l'eſt dans l'adulte ; la forme & la figure de ce viſcere ſont très différentes alors de celles qu'il a dans la ſuite.

A cet âge, l'inteſtin duodénum eſt preſque entiérement placé derriere l'eſtomac ; les contours ſont beaucoup plus marqués, & le paquet inteſtinal eſt plus relevé dans les enfants que dans les gens d'un certain âge. La rate dans les enfants ſe diſtingue par le tact au-deſſous des fauſſes-côtes, ce qu'on ne peut faire dans l'adulte ; à moins que ſon volume ne ſoit contre nature, on en voit facilement les raiſons par ce qui a été dit. Dans les enfants, une grande partie de ce viſcere eſt placée dans la région moyenne du bas-ventre, au lieu que, dans les adultes, elle eſt logée dans l'hypocondre gauche.

Dans les jeunes ſujets, la veſſie eſt entiérement placée hors du baſſin, elle ſe prolonge juſqu'à très peu de diſtance de l'ombilic ; ſa capacité eſt très grande, & elle ſe termine ſupérieurement par une eſpece de pointe à laquelle l'ouraque eſt implanté. La veſſie pleine d'urine fait une ſaillie très apparente vers la partie moyenne & inférieure du bas-ventre. Cette poſition de la veſſie au-deſſus des os pubis mérite la plus grande conſidération ; car, s'il s'agiſſoit de tailler un enfant calculeux, il faudroit préférer l'opération au haut appareil, à toutes les autres méthodes qu'on pratique au périnée ; mais rien n'eſt plus mal vu que la pratique d'uſage : une des principales conditions dans l'opération de la taille, eſt d'arriver à la veſſie par le chemin le plus court & ſans danger ; ce qu'on feroit en pratiquant le haut appareil dans les enfants, & non le petit appareil, puiſque la veſſie eſt chez eux très éloignée du périnée. La matrice des jeunes filles & ſes deux ovaires

ſont conſidérablement élevés au-deſſus des os pubis, & s'ils ſont engorgés, ce qui eſt très rare à cet âge, on les ſent avec facilité par le tact. Mais tout change avec l'âge, les côtes s'abaiſſent, le diaphragme ſe voûte, & les hypochondres ſe creuſent; alors le foie remonte, & à quinze ans il eſt preſque tout caché ſous les côtes, lorſque le ſujet eſt couché.

Je me ſuis encore convaincu, par l'examen de nombre de ſujets, que le lobe horiſontal étoit beaucoup plus gros, proportions gardées, dans les enfants, que dans les adultes; que le changement de poſition du foie, & le décroiſſement du lobe horiſontal de ce viſcere, donnent lieu à un changement manifeſte de l'eſtomac, de perpendiculaire qu'il étoit, il devient tranſverſal, alors l'épiploon abandonnant la partie latérale gauche, ſe porte vers le milieu du bas-ventre, à proportion que l'eſtomac, auquel il eſt attaché, change de place.

On ſent facilement, dans la région épigaſtrique des adultes, l'extrémité du lobe horiſontal du foie, mais moins que dans les enfants; elle eſt placée ſur l'extrémité inférieure de l'œſophage, & lorſqu'elle devient trop groſſe, elle comprime le canal, & empêche les aliments d'entrer dans l'eſtomac; c'eſt ce que nous avons vu deux fois dans des perſonnes qui ſont mortes après avoir éprouvé des vomiſſements énormes.

Pendant que les hypochondres ſe creuſent, le baſſin s'agrandit en tout ſens, les os pubis s'élevent & s'allongent, l'os ſacrum ſe déjette en arriere; les tubéroſités des os iſchium ſe renverſent en dehors, & s'éloignent réciproquement de l'os coccyx : ainſi le baſſin augmente en profondeur, en travers & en largeur. Une augmentation ſi conſidérable de la capacité inférieure du bas-ventre, donne lieu à un changement bien digne d'attention dans la ſituation des viſceres; ceux qui ſont flottants de leur nature dans la capacité moyenne du bas-

ventre, se précipitent dans le bassin; la vessie qui s'étendoit presque jusqu'à l'ombilic, tombe dans le bassin, & sa partie supérieure se porte en avant; l'ouraque est tiraillé & ne s'implante plus, dans les adultes, à la partie supérieure de la vessie, comme dans l'enfant : observation qui a été faite par M. *Lieutaud*, & qui est contraire à l'opinion de plusieurs Anatomistes. L'étude de l'Anatomie dans les divers âges de la vie, offre un nouveau champ de découvertes, & il n'est pas douteux qu'en la cultivant, on ne parvienne à concilier les opinions des divers Anatomistes, parcequ'ils ont regardé comme constant ce qu'ils n'ont vu que dans un seul âge de la vie. La même cause qui change la position de la vessie, change aussi celle de la matrice; ce viscere qui, chez les enfants, est placé au-dessus des os pubis, s'enfonce peu-à-peu dans le bassin, en sorte que, dans la femme adulte, hors l'état de grossesse, & dans l'état naturel, il y est entiérement plongé; cependant la descente des intestins dans le bassin, donne souvent lieu à une obliquité de la vessie & de la matrice; cette obliquité presque naturelle de la vessie & de la matrice a été apperçue par *Gunzius* & *Camper*. J'ai depuis comparé les diverses observations que nous avons des hernies de la vessie, par les anneaux des muscles abdominaux, & j'ai vu que cette hernie a plus souvent lieu à droite qu'à gauche. L'inspection réitérée des cadavres m'a appris que l'ovaire gauche est fréquemment plus élevé que l'ovaire droit.

En effet, le fond de la matrice ne peut s'incliner dans la partie latérale droite du bassin, que l'ovaire qui lui est attaché du côté droit ne descende; la position respective des ovaires change par deux raisons, la premiere, parceque l'ovaire droit se précipite dans le bassin; la seconde, parceque l'ovaire gauche se place un peu plus haut qu'il n'étoit avant le renversement de la matrice. J'ai ouvert cet hiver les corps

de trois femmes, & j'ai trouvé en elles l'ovaire gauche presque de niveau avec la premiere piece de l'os ſacrum. Un autre changement de poſition qu'il ne faut pas ignorer, lorſqu'on touche un bas-ventre, c'eſt que, dans quelques femmes, l'ovaire gauche eſt très rapproché de la derniere vertebre lombaire. J'ai vu, avec deux Médecins célebres, une dame attaquée d'une tumeur ſquirreuſe, placée à quatre travers de doigt au-deſſous & un peu à gauche de l'ombilic, laquelle produiſoit des ſymptômes très fâcheux : mon opinion fut que cette tumeur étoit ſquirreuſe & adhérente au fond de la matrice, & qu'elle n'étoit point produite par les ovaires que je croyois placés plus à côté ; cependant la dame étant morte, à l'ouverture du cadavre, nous vîmes la matrice renverſée à droite, & entiérement plongée dans le baſſin ; l'ovaire droit étoit par-deſſous, tandis que le gauche, qui étoit d'un volume prodigieux & d'une dureté extraordinaire, étoit placé vers la derniere vertebre lombaire, & au-deſſus du bord gauche de la matrice, il formoit la tumeur que nous avions ſentie, & dont je n'avois pas connu le vrai ſiege.



ARTICLE PREMIER.

Le Péritoine.

Le *péritoine* est un sac membraneux (1), collé aux muscles du bas-ventre & au diaphragme, qui em-

(1) Cette membrane est très mince, & n'est formée que d'une seule lame, quoique divers Anatomistes aient soutenu le contraire : *Galien* commit cette erreur ; *Sylvius* & *Riolan* l'adopterent ; mais *Duverney* l'a accréditée plus que personne dans ces derniers temps. *Winslow*, qui n'avoit d'abord consulté que l'autorité, l'avoit admise ; *J. Douglass* lui fait ce reproche : mais dans la suite Winslow ayant consulté le vrai livre de la Nature, le cadavre, se rétracta, & soutint que le péritoine n'étoit formé que d'une seule lame (*a*) : *Albinus* & M. de *Haller* ont été du même avis. Ce n'est que par état de maladie que le péritoine est réduit en deux lames ; & l'histoire que *Littre* rapporte d'un hydropique, chez lequel le péritoine, qui contenoit beaucoup d'eau, étoit divisé en deux lames, ne prouve rien pour l'état naturel (*b*).

La face interne du péritoine est unie, polie & lubréfiée par une abondante sérosité qui suinte continuellement des extrêmités artérielles, & non des glandes, qui n'existent point dans le péritoine : cette sérosité est repompée à proportion par les reins ; elle peut être unie de différentes manieres qu'il ne nous appartient pas d'examiner ici.

La face externe du péritoine est filamenteuse, cellulaire, & adhere étroitement à la partie tendineuse du diaphragme, aux piliers de ce muscle, aux aponévroses du bas-ventre, & sur-tout à la partie moyenne de la ligne blanche. Ces adhérences rendent la dissection du péritoine très difficile : cependant on peut le séparer des parties voisines plus facilement dans les fœtus que dans les adultes. Le péritoine n'est nulle-

(*a*) Exposit. anat. Traité du *Bas Ventre*, n°. 24.
(*b*) Mémoire de l'Académie des Sciences, 1703.

brasse tous les visceres servants à la chylification ; & qui leur fournit des attaches & une enveloppe. Il faut considérer le péritoine, comme une vessie

---

ment percé, pas même à l'ombilic, ni aux anneaux du bas-ventre, comme plusieurs Anatomistes l'avoient pensé sans fondement. *Nicolas Massa* fut un des premiers qui réfuta cette erreur, & *François Piccolhomini*, *Hygmor*, *Ruisch*, *Winslow* & M. *Lieutaud* ne l'ont point commise.

La membrane du péritoine est continue, & son étendue est très considérable ; il se prolonge du diaphragme sur tous les visceres du bas-ventre, s'insinue derriere la vessie, où elle adhere ; jette sur la face antérieure de ce viscere une expansion cellulaire qu'on a pris pendant long-temps pour sa lame externe : le péritoine se réfléchit ensuite, chez les femmes, sur la face antérieure de la matrice, parvient vers son fond, tapisse la face postérieure, & forme latéralement les deux ligaments larges : bientôt le péritoine se releve & entoure la majeure partie de l'intestin rectum, &c. &c. Il monte sur les vertebres lombaires, forme plusieurs replis pour le méso-rectum, le méso-colon & le mésentere ; contient & forme l'épiploon, parvient sur la surface concave du diaphragme, la revêt & se porte jusqu'à son bord antérieur, de maniere qu'il forme un sac complet, lequel, par ses replis intérieurs, contient divers visceres, fixe des vaisseaux, & sert d'enduit & d'enveloppe à la cavité abdominale (*a*). Dans les fœtus le péritoine forme une gaîne dans laquelle sont logés les deux testicules, qui alors sont presque contigus aux reins : cette gaine est à peu-près cylindrique, ouverte par son extrêmité supérieure dans la cavité du péritoine, & se termine inférieurement au scrotum : le testicule descend peu-à-peu dans cette gaine, souvent peu de temps avant la naissance de l'enfant, & quelquefois après qu'il est venu au monde, à des âges plus ou moins avancés : mais à peine est-il descendu dans le scrotum, que la gaîne se resserre par un méchanisme peu connu au-dessus des testicules, &

(*a*) Il arrive quelquefois que l'abdomen est divisé en deux cavités à-peu-près égales. Cet état est contre nature ; mais il mérite d'être noté pour le traitement des hydropisies par la ponction. *Monro*, Essais sur l'*Hydropisie*, p. 278.

elliptique, composée de quatre pieces, semblables à celles qui résulteroient de deux sections verticales, dont l'une seroit perpendiculaire aux plans des apophyses transverses, & l'autre lui seroit parallele: c'est de la rencontre de ces quatre portions que naissent ces allongements, qu'on nomme *productions du péritoine :* elles commencent par être ligamenteuses, servant d'attaches aux visceres; & deviennent ensuite capsulaires, par les tuniques qu'elles leur fournissent. Lorsqu'on a dépouillé un limon de son écorce, le cœur de ce fruit reste enveloppé d'une pellicule transparente qui est réellement composée d'autant de pieces, qu'on remarque de cannelures sur la superficie de ce noyau ; ces pieces ne se terminent pourtant pas sur cette surface ; mais elles s'enfoncent en allant vers le centre du fruit ; & forment, par leur rencontre, des cloisons doubles, que je compare aux allongements du péritoine : ils sont produits, comme elles, par les portions de ce sac elliptique qui, se rencontrant, s'enfoncent vers le centre de la cavité. Pour suivre ma comparaison, je reviens à ma double section, & je dis que les deux portions antérieures forment, par leur rencontre, une production en forme de faulx, dont la pointe est au nombril, & la base tient au foie & au diaphragme ; cet allongement du péritoine, qui se porte obliquement vers le côté droit, accompagne la veine ombilicale jusque dans la scissure du foie, & sert de ligament à ce viscere. Les deux mêmes portions produisent, avec les postérieures,

---

il n'y a que la partie inférieure de cette gaîne qui reste ouverte ; elle forme la tunique vaginale du testicule (*a*).

(*a*) *Voyez* diverses Observations très intéressantes sur cet objet de M. *Hunter*, dans les *Med. Commentar*. t. 1, p. 31.

dans l'endroit de leur union, plusieurs attaches qui appartiennent au foie, à la rate, au cœcum & au colon des deux côtés; elles en donnent encore à l'épiploon, sans compter la capsulaire de l'estomac. Les deux portions postérieures, passant par-dessus les reins, les urèteres, l'aorte, la veine-cave, &c. & rencontrant les vaisseaux mésentériques, se replient dans cet endroit pour les accompagner dans toutes leurs divisions, & se terminer, comme eux, aux boyaux; cette attache porte le nom de *mésentere*. Il faut remarquer que toutes ces productions ligamenteuses du péritoine deviennent capsulaires, en fournissant aux visceres qu'ils arrêtent, une enveloppe commune qui rend leur frottement plus doux. De sorte que l'estomac, les boyaux, le foie & la rate sont recouverts par le péritoine; le pancréas y est aussi engagé; l'épiploon en est formé. Cette membrane qui ne recouvre que le fond de la vessie, donne encore d'autres productions qui accompagnent les divisions de l'artere cœliaque; qui embrassent les canaux de la bile, de même que la vésicule du fiel, &c. (1).

Le *péritoine* est d'un tissu très fin (2), quoique so-

(1) On trouvera à l'Article du foie, de la vessie, de la matrice, &c. la description de divers replis fournis par le péritoine.

(2) On réduit facilement le péritoine en tissu cellulaire, & sa structure est semblable à celle de la dure-mere & de la plevre, &c. Il ne differe de ces membranes, que parcequ'il est plus mince: comme elles, il n'est ni sensible, ni irritable; aussi ne reçoit-il point de nerfs, & n'est-il point tissu de fibres musculaires: il est souvent le siege des hydatides, lesquelles, comme on le sait, se forment souvent dans le tissu cellulaire: il est très extensible, il s'épaissit, il se charge de graisse; en un mot, il participe en tout aux affections du tissu cellulaire.

lide : il eſt très flexible, & ſe prête facilement au volume des viſceres qu'il embraſſe. Il eſt abreuvé d'une humidité qui a ſa ſource dans les fumées qui fourniſſent à l'inſenſible tranſpiration. Le péritoine paroît quelquefois chargé d'un grand nombre de petits grains, qu'on diroit être glanduleux, mais c'eſt un état de maladie, par lequel on ne doit point juger du naturel.

Le péritoine tient à toutes les parties qu'il recouvre par un corps cellulaire, plus ou moins ſenſible, qui eſt très ſemblable à celui qu'on rencontre partout ailleurs : cette ſubſtance qui, dans quelques endroits, paroît être compoſée de pluſieurs feuillets membraneux, a été priſe par quelques Anatomiſtes pour une lame externe du péritoine ; ſur ce fondement, ils ont aſſuré que les vaiſſeaux ſpermatiques, comme les cruraux, marchoient dans une production du péritoine, ſans faire attention que ce corps cellulaire qui les environne, n'eſt point différent de celui qui accompagne les vaiſſeaux de la poitrine, du col, des bras, &c. Il ſeroit inutile de rapporter ici toutes les abſurdités qu'on a débitées ſur cette prétendue duplicature : il me ſuffira de dire que ceux qui voudront s'en convaincre ſur le cadavre, trouveront la choſe ſi évidente, qu'ils ſeront très certainement ſurpris qu'on ait oſé la mettre en queſtion. Nous finiſſons ici cet article, parceque nous nous propoſons de faire connoître plus particuliérement les productions du péritoine, dans ceux où nous traiterons des viſceres qui les reçoivent.



ARTICLE II.

L'Epiploon.

La premiere partie que l'on remarque dans la cavité du bas-ventre, lorſqu'on a détruit le péritoine, eſt une membrane graiſſeuſe plus ou moins étendue, qui flotte ſur les boyaux, & qu'on nomme *épiploon*. C'eſt une eſpece de bourſe membraneuſe qui tient à l'eſtomac, au colon, au foie, à la rate & à quelques autres parties qu'elle rencontre. La membrane qui la compoſe eſt ſi fine & ſi tranſparente, qu'on la prendroit pour un véritable réſeau (1), ſi l'on n'avoit appris par expérience, que l'air ne ſauroit la pénétrer. Cette membrane, quelque mince qu'elle paroiſſe, eſt pourtant compoſée de deux lames unies par une ſubſtance cellulaire qui contient beaucoup de graiſſe aux environs des vaiſſeaux ſanguins : ces deux feuillets membraneux ſont des prolongements

(1) C'eſt ce que pluſieurs Anatomiſtes ont fait ; *Ruiſch* eſt un des modernes qui ſe ſont le plus occupés à réfuter cette erreur (*a*) : *Heiſier* qui l'a commiſe de nouveau, l'a fait revivre ; mais *Garengeot*, ſon rival, la releva avec amertume. Les lames du péritoine ne ſont nullement percées, puiſqu'on peut remplir les cavités de l'épiploon avec des liquides les plus ſubtils ; l'air ne paſſe pas même à travers ſes membranes, & diverſes obſervations prouvent qu'on a trouvé l'épiploon rempli d'eau. On peut voir, ſi on le trouve à propos, un Mémoire que nous avons inſéré dans le volume de l'Académie des Sciences, ſur les altérations de l'épiploon, année 1771.

(*a*) *Theſaur. VII.*

du péritoine ; nous avons dit, en parlant de cette membrane, qu'elle donnoit une enveloppe à l'estomac, aux boyaux, au foie, à la rate, &c. la moitié antérieure du péritoine rencontrant, par exemple, l'orifice supérieur de l'estomac remonte sur ce viscere, & en recouvre toute la convexité antérieure ; l'autre moitié du péritoine embrasse la postérieure : ces deux lames se rencontrant vers la grande courbure de l'estomac, se joignent en se prolongeant pour former cette double membrane, dont le sac épiploïque est composé. Il est aisé de comprendre que la même chose doit arriver au colon, au foie, &c. L'épiploon ressemble assez à une gibeciere vuide (1) ; le fond de cette poche est libre & flotte sur les boyaux ; elle descend ordinairement jusqu'au-dessous du nombril, plus ou moins bas (2). L'épiploon varie beaucoup encore dans ses attaches ;

(1) Cette comparaison qui a été adoptée des plus anciens Anatomistes, a déplu à *Duverney :* en effet, dit-il, l'épiploon n'a aucune ressemblance avec la gibeciere d'un Chasseur. *Œuvres posth.* pag. 169. t. 2.

(2) On ne peut déterminer l'étendue de l'épiploon ; elle varie dans la plupart des sujets, suivant l'âge, l'embonpoint, le sexe, & suivant les maladies dont nous ne nous occupons point ici. Les fœtus ont l'épiploon très petit ; il s'en faut de beaucoup qu'il parvienne jusqu'au nombril, & chez les enfants les plus gras, l'épiploon est beaucoup moins chargé de graisse, proportionnellement, que dans les adultes les plus maigres ; & l'on doit savoir que chez les femmes qui ont fait des enfants, l'épiploon est tellement relevé, qu'il parvient à peine au nombril. On sent très souvent une tumeur formée par l'extrêmité inférieure de l'épiploon, lorsqu'on tâte le ventre des femmes qui ont fait des enfants : observation d'autant plus importante, qu'il ne faut pas prescrire alors les apéritifs, qui ne produiroient aucun avantage, & qui pourroient produire de très mauvais effets.

car, outre celles que nous avons nommées, qui ſont au foie, à l'eſtomac, à la rate & au colon; il tient encore au pancréas, aux vaiſſeaux biliaires & à la capſule membraneuſe qui les enveloppe; au diaphragme, au duodénum, au méſentere, &c. Voici la ſuite la plus ordinaire de ſes principales attaches. Il a ſon principe du côté droit au commencement du colon, à deux ou trois pouces de l'appendice vermiforme; l'extérieure des deux membranes qui forment la bourſe dans cet endroit, naît du colon, & l'intérieure vient du méſentere, ſans toucher au boyau: cela eſt de même juſqu'au grand contour du colon qui embraſſe l'eſtomac; dans cet endroit, le boyau donne naiſſance aux deux parois de la bourſe, à une diſtance de quelques lignes: vers le milieu de ce contour, la lame externe quitte le boyau pour s'attacher à l'eſtomac, ce qui ſe continue de même tout le long de la grande courbure de ce viſcere, & du grand contour du colon, juſqu'au-deſſous de la rate, à laquelle l'épiploon s'attache, de même qu'au diaphragme, par deux productions qui paroiſſent être ligamenteuſes. La partie la plus convexe de l'eſtomac porte encore quelques productions épiploïques, dont les cavités ne communiquent point avec la grande bourſe: ces parties mériteroient peut-être mieux le nom de *petit épiploon*, que la cloiſon dont nous allons parler.

On remarque, entre la petite courbure de l'eſtomac & le foie, une production épiploïque qui paroît n'être point une continuité du grand ſac que nous venons de décrire; Winſlow lui a donné le nom de *petit épiploon* (1): il a ſes attaches à l'orifice ſu-

(1) C'eſt ſans raiſon que divers Anatomiſtes ont accordé la découverte du petit épiploon à *Winſlow*; on le voit

périeur de l'eſtomac, à toute ſa petite courbure, au pylore, au commencement du duodénum, à la partie cave du foie, au col de la véſicule & au pancréas. Le petit épiploon renferme le lobule de Spigel; ſa cavité communique avec celle du grand ſac : on trouve une ouverture aſſez conſidérable qui y conduit, par laquelle on peut ſoufler dans ces parties; elle eſt ſituée entre la veine-porte & la veine-cave (1), au-deſſous d'une eſpece de ligament qui joint le duodénum au foie, & qui embraſſe le canal de la bile; on peut y introduire le doigt, mais il faut remarquer qu'on la cherche quelquefois inutilement, parcequ'une double enceinte épiploïque qui tient à la partie cave du foie & aux parties voiſines, la rend inacceſſible.

L'épiploon reçoit des arteres qui réſultent de la diviſion de la cœliaque; les principales portent le nom de *gaſtro-épiploiques*, parcequ'elles ſe répandent ſur l'eſtomac, comme ſur l'épiploon. L'artere hépatique produit la gaſtro-épiploïque droite, qui marche tout le long de la convexité de l'eſtomac. L'artere ſplénique jette la gaſtro-épiploïque gauche qui marche ſur le colon, en ſuivant la direction

---

dépeint dans les planches d'*Euſtache*. *Riolan* remarqua que le petit lobe du foie, dont on attribue fauſſement la découverte à *Spigel*, étoit logé dans une production de l'épiploon; & on en trouve une exacte deſcription dans les Œuvres poſthumes de M. *Duverney*.

(1) C'eſt encore une découverte qu'on attribue à *Winſlow*, & qui ſe trouve dans l'Anatomie de *Galien*, publiée par *Dundaſſ* : on peut conſulter à ce ſujet l'Hiſtoire de l'Anatomie. livre V, pag. 572; & notre réponſe à M. *Antoine Petit*, pag. 24; *voyez* auſſi une deſcription de l'ouverture de l'épiploon, dans les Œuvres poſth. de M. *Duverney*.

de ce boyau ; elle n'eſt pas ſi conſidérable que la droite. La ſplénique fournit auſſi l'épiploïque qui ſe répand toute entiere ſur l'épiploon. Cette membrane reçoit encore quelques rameaux de l'artere méſentérique ſupérieure : le petit épiploon en reçoit de la coronaire ſtomachique. Les veines du grand épiploon répondent aux arteres dont nous avons parlé, & ſe dégorgent dans la ſplénique ou dans la veine-porte : celles du petit s'abouchent avec les veines de l'eſtomac. L'épiploon reçoit des filets nerveux qui viennent des nerfs qui ſe répandent ſur les parties qui lui fourniſſent des attaches. Quelques Anatomiſtes ont avancé qu'il y avoit des vaiſſeaux graiſſeux dans l'épiploon, mais ç'à été ſans fondement.

Quelques Anatomiſtes modernes admettent des glandes conglobées, qu'ils diſent avoir obſervées dans l'épiploon vers l'eſtomac : mais nous n'avons jamais été aſſez heureux pour les voir d'une maniere aſſez claire à ne point douter de leur exiſtence : nous n'avons pas vu non plus de vaiſſeaux lymphatiques dans l'épiploon.



ARTICLE

ARTICLE III.

Le Ventricule.

On ſait que le *ventricule* ou l'*eſtomac* eſt un viſcere cave deſtiné à recevoir les aliments, ſitué à la partie ſupérieure du bas-ventre, ſous le diaphragme, entre le foie & la rate (1). Il reſſemble aſſez à une

(1) Pour avoir une idée exacte de la ſituation de l'eſtomac, il faut le conſidérer dans l'état de vacuité & dans celui de plénitude, dans les adultes & dans les enfants. Lorſque l'eſtomac eſt vuide, ſa petite courbure eſt ſupérieure, & la grande courbure, qui lui eſt diamétralement oppoſée, eſt inférieure : de ces deux faces, l'une eſt antérieure, & l'autre poſtérieure.

La ſituation de l'eſtomac eſt très différente lorſqu'il eſt plein d'air ou d'aliments ; la grande courbure ſe releve & ſe porte en avant, en s'approchant des muſcles droits du bas-ventre : l'artere grande coronaire, qui rampe ſur cette courbure, leur imprime ſes battements, & les ſouleve : ce ſont ces battements, fort communs aux mélancholiques & aux perſonnes maigres, qu'on attribuoit au trépied de la cœliaque, avant que M. *Winſlow* détruisît cette erreur.

Cette différence dans la ſituation qui ſurvient dans un eſtomac plein a été obſervée par *Nicolas Maſſa : Euſtache* a fait repréſenter l'eſtomac (*a*) dans l'état de plénitude ; mais M. Winſlow a décrit avec beaucoup plus d'exactitude, & d'une maniere beaucoup plus intéreſſante, la vraie ſituation d un eſtomac vuide, & celle d'un eſtomac plein : obſervations très intéreſſantes pour les Médecins qui deſirent de s'aſſurer par le tact, du véritable état des viſceres du bas-ventre ; les Chirurgiens doivent auſſi connoître leur vraie ſituation pour traiter une plaie du bas-ventre, ou pour en faire le rapport.

L'eſtomac n'eſt pas ſitué dans le fœtus comme il l'eſt dans l'en-

(*a*) P. Tab. X.

cornemuſe ; & a deux orifices, un ſupérieur qui reçoit l'extrémité de l'œſophage ; l'autre, inférieur qu'on nomme *pylore* , qui le joint au canal inteſtinal. On appelle *petite courbure* de l'eſtomac tout ce qui ſe rencontre entre les deux orifices : la partie de ſon fond, qui a le plus d'étendue , & qui lui eſt diamétralement oppoſée , porte le nom de *grande courbure* (1). L'eſtomac étant ſitué entre le foie &

---

fant ; & à cet âge il eſt encore différemment placé qu'il ne l'eſt dans l'adulte. Dans le fœtus l'eſtomac eſt beaucoup plus bas , & bien loin d'être placé tranſverſalement dans la région épigaſtrique , comme il l'eſt dans l'adulte , il eſt ſitué preſque perpendiculairement , de maniere que le pilore répond au cardia , les deux orifices de ce viſcere ſont preſque perpendiculaires l'un à l'autre , comme M. *de Laſſonne* l'a obſervé (*a*). La grande courbure de ce viſcere eſt à gauche , la petite à droite, & la majeure partie de l'eſtomac eſt logée dans l'hypochondre droit. Dans les enfants le pilore eſt plus déjeté à droite , il eſt plus relevé ; & enfin , dans les adultes le pilore eſt preſqu'auſſi relevé que le cardia : ce changement de ſituation me paroît provenir du décroiſſement qu'éprouve après la naiſſance le lobe horizontal ou gauche du foie : le pilore ſe releve à proportion que la partie du foie qui eſt ſur l'eſtomac diminue. Ce changement de ſituation s'opere d'autant plus vîte , que le décroiſſement du lobe horizontal du foie eſt prompt : bien plus , s'il arrive que ce même lobe reprenne dans la ſuite un ſurcroît de volume, par quelque vice particulier , il repouſſe l'eſtomac dans ſon ancienne ſituation , ce qui devient un état contre nature , & la ſource de divers accidents (*b*).

(1) Il y a deux larges ſurfaces entre les courbures ; l'une eſt plus ou moins antérieure , & l'autre plus ou moins poſtérieure , ſuivant l'état de plénitude de l'eſtomac : la face antérieure eſt toujours beaucoup plus unie & convexe que la poſtérieure , ſur-tout dans les eſtomacs des vieux ſujets : on obſerve dans cette derniere face une gouttiere aſſez ſuperfi-

(*a*) Académie des Sciences , année 1771.

(*b*) On peut voir , ſi on le juge à propos , la ſuite de ces obſervations dans un de nos Mémoires de l'Académie des Sciences, 1773.

la rate, il eſt aiſé de comprendre qu'il ne ſauroit occuper le milieu de la cavité du bas-ventre; mais qu'il doit être preſque tout ſur la gauche, parceque le gros volume du foie, ne lui permet pas de s'avancer de l'autre côté. L'eſtomac eſt ſitué preſque horiſontalement; de ſorte que ſes deux orifices, de même que la petite courbure, ſont poſtérieurs (1); & ſa grande courbure eſt tournée en devant. L'extrémité de l'eſtomac, qui ſe termine au pylore, ſe porte donc vers la partie poſtérieure de la cavité du bas-ventre; le contour du pylore qui ſe fait dans le même ſens à angle aigu, pour s'aboucher avec le

---

cielle, longitudinale, & qui paroît être l'effet de la compreſſion que l'eſtomac a éprouvée de la part de la colonne vertébrale & de l'aorte, &c. &c.

(1) L'orifice du cardia eſt cependant un peu plus poſtérieur que le pylore; & lorſqu'à l'imitation de *Winſlow*, « on diviſera l'eſtomac le long de ſes courbures en deux moitiés égales, on verra que les deux orifices ne ſe trouvent » pas dans le même plan de diviſion, comme on pourroit » le penſer ſuivant l'idée vulgaire, qui eſt que l'orifice dia- » phragmatique reſte entier ſur la face qui ſe nomme ſupé- » rieure, & l'orifice inteſtinal ſur la face inférieure » (*a*). On voit d'après cette obſervation, qui eſt frappante, que les deux orifices de l'eſtomac ne ſont pas de niveau, comme quelques Anatomiſtes l'ont avancé : M. *Duverney* s'étoit élevé avant Winſlow contre cette erreur généralement adoptée de ſon temps (*b*).

La capacité de l'eſtomac eſt très variable; il eſt dilaté dans ceux qui ſont dans l'habitude de ne faire qu'un ſeul repas, & qui mangent beaucoup : on la trouve très petite dans les perſonnes qui mangent peu, dans celles qui ont péri à la ſuite d'une longue maladie, & qu'on a tenu à un régime plus ou moins ſévere; & enfin, la cavité de l'eſtomac eſt preſque détruite dans les ſujets qui ſont morts de faim, ou qui ont fait un trop grand uſage des liqueurs ſpiritueuſes.

(*a*) Expoſition anat. Traité du *Bas-Ventre*, §. 51.
(*b*) Œuvres anat. poſth. t. 2, p. 178.

boyau, doit donc être la partie la plus reculée de l'estomac, qu'on ne sauroit par conséquent voir par devant, quoique le plus grand nombre des planches le représentent ainsi.

L'*estomac* est composé de quatre tuniques (1), qui

(1) Les Anatomistes ont singuliérement varié sur le nombre des tuniques de l'estomac : *Celse*, *Galien* & *Vesale* n'en admettoient que trois, l'intérieure nerveuse, la moyenne ou la musculeuse, & l'externe provenant du péritoine. *Eustache* adopta leurs observations, mais il remarqua que la tunique musculaire étoit composée de deux plans de fibres. Indépendemment de ces trois tuniques, il y a, dit *Glisson*, entr'elles & entre leurs propres fibres, une matiere parenchymateuse, propre, épanchée, & qui tient de la nature de la colle : sans doute que c'est du tissu cellulaire dont Glisson veut parler; c'est ce tissu cellulaire plus ou moins épaissi, qu'on divise en diverses lames, qui a donné lieu à toutes ces controverses sur le nombre des tuniques de l'estomac : M. *Duverney* en admit cinq, & entraîna dans son opinion beaucoup d'Anatomistes. Au-dessous du péritoine, dit-il, on trouve une tunique cellulaire; & entre la tunique musculeuse & veloutée, il y a une tunique nerveuse. Mais qui ne voit point que ces deux nouvelles tuniques ne sont que du tissu cellulaire plus ou moins rapproché. Notre opinion est qu'il n'y en a que trois, & dont on fait diverses tuniques; l'externe, provenant du péritoine; la moyenne, qui est musculeuse & formée de divers plans; l'interne plus ou moins plissée, enduite d'une humeur glutineuse, & qui forme le velouté; la moyenne ou la musculeuse est attachée à la tunique externe & à l'interne, par une multitude de filaments dont les deux tuniques paroissent composées elles-mêmes.

Les fibres musculaires forment trois plans; ils sont principalement bien marqués à la petite courbure : le plan externe est composé de fibres à-peu-près longitudinales, lesquelles vont presque directement du cardia vers le pylore, en formant des bandes assez égales : elles serpentent sur la face antérieure & postérieure de ce viscere, laissent des espaces vuides assez grands, & elles paroissent une production des fibres longitudinales de l'œsophage. On remarque antérieure-

ſont l'externe, la muſculeuſe, la vaſculaire & l'interne. Nous avons dit que la premiere étoit une production capſulaire du péritoine; cette membrane, rencontrant ſous le diaphragme l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, ſe réfléchit, en montant ſur

---

ment & poſtérieurement du cardia, que les fibres muſculaires moyennes conſervent aſſez leur direction longitudinale; mais que les fibres latérales ſe réfléchiſſent ſur la petite & ſur la grande courbure : les fibres qui recouvrent extérieurement la groſſe tubéroſité de l'eſtomac, forment des cercles plus ou moins complets, irréguliérement concentriques, & qui laiſſent entre eux de grands interſtices.

On trouve ſous ce plan de fibres longitudinales celui qui eſt composé de fibres circulaires; leur marche eſt très irréguliere : elles paroiſſent pliſſées en zigzag dans les eſtomacs très diſtendus, & en divers endroit selles paroiſſent interrompues par des énervations tendineuſes.

Il exiſte un troiſieme plan de fibres muſculeuſes : celles-ci ſont placées, en forme d'écharpes, ſur la partie gauche du cardia, leurs extrémités s'épanouiſſent obliquement ſur les deux faces; elles marchent de gauche à droite, & deviennent très blanchâtres avant que d'arriver à la grande courbure. On peut diviſer, dit M. *Bertin* (*a*), les fibres de cette écharpe en droites, en gauches, & en moyennes : ces fibres muſculaires ont été connues & décrites par M. *de Haller*, en 1747; mais M. Bertin en avoit fait mention auparavant.

Indépendemment des fibres muſculaires dont je viens de parler; il y en a de tranſverſales, leſquelles forment deux ou trois bandes le long de la petite & de la grande courbure de l'eſtomac : mais on ne les découvre que dans ceux qui ſont bien muſculeux, & dans les endroits indiqués : elles ne forment pas une troiſieme couche générale, comme *Galeatius* l'a avancé (*b*); je n'ai trouvé de fibres muſculaires, que vers les courbures, & jamais ſur la face antérieure ou poſtérieure de l'eſtomac.

(*a*) Académie des Sciences, 1761.

(*b*) *Comment.* Bonon, *T. II*, *part. I.*

ce viſcere, qu'il enveloppe de toute part. La tunique muſculeuſe eſt formée de deux plans de fibres charnues très remarquables, qui ont un grand reſſort; les fibres du plan externe s'étendent d'un orifice à l'autre; elles ſouffrent cependant pluſieurs interruptions par de petites bandes aponévrotiques plus ou moins ſenſibles qui les coupent, & par quelques trouſſeaux de fibres étendues en maniere de bande, qui ont une autre direction, & les entrelacent diverſement. Le plan interne eſt formé par des fibres circulaires ou ſpirales, également interrompues; ces dernieres ſont entaſſées par paquets à l'orifice inférieur de l'eſtomac, & forment un rebord circulaire, ou un ſphincter très ſenſible, capable de reſſerrer ce paſſage, ou de le boucher entiérement. L'orifice ſupérieur eſt fortifié auſſi par des fibres circulaires qui l'embraſſent; mais elles ne ſont pas ſi ramaſſées, & n'ont pas tant de saillie que celles dont nous venons de parler. Il faut remarquer que la tunique externe tient à la charnue par une ſubſtance cellulaire, que quelques-uns mettent au nombre des tuniques de l'eſtomac. La troiſieme tunique ou la vaſculaire paroît être formée par un entrelacement des dernieres diviſions des vaiſſeaux & des nerfs (1); c'eſt une eſpece de cau-

---

(1) Raiſon, ſans doute, qui a donné lieu aux Anatomiſtes de lui donner le nom de tunique nerveuſe; c'eſt elle qui forme la principale partie du canal alimentaire; & quoiqu'elle ſoit toujours fort épaiſſe & très compacte, ſur-tout dans les vieillards, on la réduit facilement en tiſſu cellulaire: ſa ſurface externe eſt hériſſée de filaments, dont on a fait une membrane particuliere, qu'on a nommée, aſſez improprement, *la cellulaire ſeconde*: ſa ſurface interne eſt recouverte d'une eſpece d'épiderme d'un tiſſu aſſez lâche, que l'on a appellée tunique veloutée; elle ſe régénere comme l'épiderme, s'épaiſ-

nevas fort lâche, ou un tiſſu cellulaire qui les ſoutient. Cette membrane paroît quelquefois chargée de pluſieurs petits corps blanchâtres, orbiculaires & applatis, qu'on a pris pour des glandes deſtinées à ſéparer le ſuc gaſtrique, & que nous regardons comme un produit de maladie; nous en parlerons plus bas. La tunique interne eſt une eſpece de velouté toujours abreuvé d'un mucilage épais, qu'on nomme *ſuc gaſtrique*. Cette derniere & la vaſculaire paroiſſent avoir plus d'étendue que les autres, parcequ'elles ont moins de reſſort, & qu'elles ſe froncent, lorſque les autres ſe contractent; de ſorte qu'on obſervera dans la ſurface interne de l'eſtomac vuide, pluſieurs rides qui ne s'effacent que lorſque ce viſcere a toute ſon étendue. La tunique interne a beaucoup de ſentiment, elle eſt le ſiege de la faim

---

ſit par état de maladie, & ſe détache de la ſurface intérieure du canal de l'eſtomac dans diverſes maladies; dans l'état naturel elle eſt enduite d'une humeur mucilagineuſe qui ſuinte de divers trous leſquels aboutiſſent à des lacunes: cette mucoſité ne paroît avoir d'autre uſage que d'enduire la ſurface interne de l'eſtomac, & de la garantir de l'impreſſion que les aliments pourroient faire ſur elle; l'on doit être ſurpris que les Phyſiologiſtes l'aient regardée comme le principal agent de la digeſtion: il eſt vrai qu'indépendemment de ces lacunes, on a admis des glandes gaſtriques, dont l'exiſtence dans l'homme n'eſt pas démontrée à ceux qui n'admettent en Anatomie, que ce qu'ils voient clairement & diſtinctement (*a*). Cependant, comme on les trouve dans quelques animaux (*b*), on a cru pouvoir les admettre par analogie: d'ailleurs, on découvre dans l'eſtomac de quelques ſujets, des corps qui pourroient bien n'être que les glandes, dont le volume auroit augmenté.

(*a*) *Haller*, Elément. phyſiol. Tome 6, pag. 138.

(*b*) Ces glandes ont été admiſes dans l'homme par *Willis*, *Wepſer*, *Peyer*, *Duverney*, *Morgagni*, &c. &c. & MM. *Aſtruc*, *Lieutaud*, &c. en ont nié l'exiſtence.

qui paroît être excitée principalement par le frottement & le desséchement de sa surface interne : il y a lieu de penser qu'elle reçoit un grand nombre de filets nerveux de la tunique vasculaire : son tissu est fort lâche. On a cru y découvrir l'orifice de plusieurs tuyaux secrétoires, dont l'usage est de verser le suc gastrique; mais leur existence n'est pas mieux établie que celle des glandes.

L'estomac reçoit des arteres qui viennent de la cœliaque; on les appelle la *coronaire stomachique*, la *gastrique droite* & la *gastrique gauche*. La premiere est une de ces trois arteres que la cœliaque produit avant que de changer de nom; elle se divise, après un ou deux pouces de chemin, vers l'orifice supérieur de l'estomac, en deux branches qui prennent une route toute opposée, la plus haute monte vers l'orifice supérieur, pour s'y distribuer & à l'œsophage; l'autre descend tout le long de la petite courbure, jusqu'à l'orifice inférieur où elle rencontre la pylorique. La gastrique droite naît de l'hépatique; la gastrique gauche vient de la splénique : ces deux vaisseaux qui communiquent ensemble, se répandent sur la grande courbure de l'estomac, & donnent des rameaux considérables à l'épiploon.

Les veines qui répondent à-peu-près aux arteres, vont se dégorger ordinairement dans la splénique & la mésentérique supérieure. On nomme *vasa brevia*, celles qui, de la partie latérale gauche de l'estomac, s'abouchent par un chemin très court avec la splénique.

Les nerfs de l'estomac, qui sont très considérables, viennent principalement de la paire vague, dont les deux troncs qui accompagnent l'œsophage, forment un *plexus* très marqué, qui embrasse l'orifice supérieur de l'estomac; on le nomme *stomachique*. Il y a plusieurs filets de communication entre

ce plexus & ceux que l'intercoſtal forme à la partie ſupérieure du bas-ventre.

Les aliments briſés par les dents, & ramollis par la ſalive, ſont portés dans le fond de l'arriere-bouche, pour de là être pouſſés par l'œſophage dans l'eſtomac. C'eſt dans la cavité de ce viſcere que ſe fait la préparation des aliments, qu'on nomme *digeſtion*. On ne doit la conſidérer que comme une ſimple extraction de leur ſuc, le plus propre à former un bon chyle. Je ne reconnois dans cette opération, que trois agents néceſſaires, qui ſont, 1°. le véhicule qui doit ſe charger de ce ſuc; 2°. la chaleur qui lui donne plus d'activité, & le fait pénétrer dans le tiſſu le plus ſerré des aliments; 3°. une puiſſance qui l'exprime & le rend coulant. Nous trouvons dans la matiere de la boiſſon & de la ſalive, un liquide très propre à macérer les aliments & à les ramollir; la chaleur que l'eſtomac reçoit des viſceres qui l'environnent, rend ce liquide plus actif & plus pénétrant; la même cauſe développe l'air qui eſt empriſonné dans les portions briſées des aliments, & qui, tendant à ſe dégager par la raréfaction, écarte les petites maſſes qui s'oppoſent à ſa dilatation, & ouvre par conſéquent un paſſage au liquide qui doit les pénétrer. Le mouvement du diaphragme & des muſcles du bas-ventre, le battement du cœur & des arteres, la contraction tonique des fibres charnues de la ſeconde tunique de l'eſtomac, ſont ces puiſſances qui agiſſent ſur les aliments qui en expriment le ſuc délayé, & les font paſſer inſenſiblement dans le duodénum par la force qu'elles oppoſent au reſſort du ſphincter qui ferme le pylore.

L'on voit par là ce qu'on doit penſer de ce fameux diſſolvant, qu'on appelle *ſuc gaſtrique*, dont on a

fait tant de bruit, qui n'eſt qu'une glaire qui enduit les parois de l'eſtomac qui les rend plus gliſſantes, qui les défend contre l'âcreté & la ſolidité des aliments, & qui entretient la ſoupleſſe & la flexibilité dont elles ont beſoin. Il faut ne point connoître cette matiere mucilagineuſe pour penſer qu'elle puiſſe être le diſſolvant des aliments; car, outre qu'elle n'a preſque point de fluidité, elle eſt en trop petite quantité dans l'état naturel : il eſt vrai qu'elle peut être plus abondante & plus coulante dans l'état de maladie; mais qu'en peut-on conclure? ſinon qu'elle eſt de la nature de la morve qu'on rencontre dans les cavités du nez & de la bouche, qui, dans l'état naturel, eſt collée aux parois de ces eſpaces, & que le coryza & pluſieurs autres maladies, font couler plus abondamment.

C'eſt l'opinion la plus reçue que les ſecrétions ſe font par le ſecours des glandes, & qu'il n'eſt que ces organes qui puiſſent faire la ſéparation de quelque liqueur. Ce ſyſtême, généralement goûté, a été ſuivi de fort près de la découverte d'un nombre prodigieux de glandes, qu'on a gratuitement répandues dans toutes les parties où il ſe faiſoit quelquelque ſecrétion. On a cru en trouver dans le cerveau, dans le nez, dans l'arriere-bouche, dans la peau, dans l'eſtomac, dans les boyaux, dans la véſicule du fiel, ſous la couronne de la verge, &c. Quelques Anatomiſtes nous en ont donné la figure, les dimenſions & la ſtructure. Les Phyſiologiſtes nous ont expliqué leurs fonctions, & les Praticiens nous ont laiſſé l'hiſtoire des maladies qui les attaquent : nos Ecoles ne retentiſſent enfin, depuis long-temps, que du bruit de cette théorie. Cependant une longue & exacte inſpection, les réflexions qu'elle a fait naître, les loupes, les mi-

crofcopes & les différentes préparations qui ont été mifes en ufage pour découvrir ce que la vue fimple ne pouvoit pas pénétrer, ce qui arrive enfin dans l'état de maladie, nous ont déterminés à penfer que ces parties, pour la plupart, ne devoient leur naiffance qu'à un fyftême dont elles font le fondement. Les glandes corticales du cerveau, les pituitaires du nez, les miliaires de la peau, les gaftriques, les inteftinales, les hépatiques, les biliaires de la véficule du fiel, & plufieurs autres font de ce nombre.

Les glandes du ventricule & des inteftins m'avoient d'abord arrêté; car il eft vrai qu'on remarque affez fouvent, dans les tuniques de ces vifceres, des grains qui conviennent aux defcriptions que Peyer & Brunner en ont données; mais il faut obferver qu'on ne rencontre ces fortes de corps glanduleux, que dans quelques fujets morts de maladie. Les meilleurs microfcopes ne découvriront dans ces petites maffes, aucun canal fecrétoire: les vaiffeaux fanguins qui les arrofent, ne font prefque pas fenfibles, contre ce qu'on obferve dans les organes fecrétoires connus, qui reçoivent des arteres, dont le calibre eft proportionné à leur volume, & à la quantité du liquide qui doit s'y féparer: cette vérité eft des plus manifeftes, elle fe fait fentir dans l'examen des reins, des glandes falivaires, du pancréas, &c. D'ailleurs, combien de fois ne trouve-t-on pas de femblables grains dans la plevre, dans le péritoine & dans les autres membranes qui ont paffé par un état de maladie?

Ces réflexions qui naiffent de l'examen le plus fcrupuleux, nous ont fait juger que ces petits corps étoient un produit de maladie; & nous ne crai-

gnons pas de dire que, quand même on les trouveroit dans tous les cadavres, il n'en faudroit pas conclure qu'ils eussent l'usage qu'on leur donne. Il est donc évident que le suc qui se sépare à travers les membranes de l'estomac & des boyaux, n'est point différent de celui qui se filtre dans l'arriere-bouche, dans le nez, dans la trachée-artere & ses divisions; & que, dans l'état de santé, cette liqueur gastrique & intestinale, qu'on a tant solemnisée, n'est qu'un mucilage dont les parois de ces visceres sont enduites, qui les défend & les entretient peut-être dans leur souplesse. Il est vrai que, dans l'état contre nature, ce suc peut être coulant, plus abondant, & devenir la source de plusieurs maladies, ainsi que nous l'avons dit ailleurs.



ARTICLE IV.

Les Inteſtins.

LES *inteſtins* ou les *boyaux*, au nombre de ſix, conſtituent un canal qui forme dans le bas-ventre, une infinité de contours, & tient à une grande & large production du péritoine, qu'on nomme *méſentere ;* ſa longueur égale environ ſept fois la hauteur du ſujet (1) ; il s'étend depuis l'orifice inférieur de l'eſtomac, qui eſt ſon principe, juſqu'à l'anus, où il ſe termine, & remplit environ les deux tiers de la cavité du bas-ventre. La ſtructure du canal inteſtinal n'eſt point différente de celle du ventricule ; le nombre, la ſituation & le rapport de ſes tuniques, ſont les mêmes ; la premiere ou l'externe eſt une continuation du péritoine ; la ſeconde eſt muſculeuſe, compoſée de deux plans de fibres, dont

(1) Cette maniere d'évaluer la longueur des inteſtins, nous vient de *Celſe :* il eſt vrai que cet Auteur vouloit qu'on comprît l'œſophage dans la meſure ; mais ſon opinion n'a pas été celle de tous les Anatomiſtes : ſuivant *Gabriel de Zerbis*, les inteſtins n'ont que trois fois la longueur du corps. *Veſale*, qui blâma cette méthode de meſurer la longueur du canal inteſtinal, prétendit qu'elle étoit de quatorze aunes & demie ; mais *Piccolhomini* & *Riolan* firent revivre l'opinion de Celſe. *Fabricius* eſt un des premiers qui ait ſenti le ridicule de cette maniere de ſupputer la longueur des inteſtins ; elle varie beaucoup, dit-il, à raiſon de l'âge ; relativement à la hauteur du corps, il a obſervé que les inteſtins du fœtus ſont preſqu'auſſi longs que ceux de l'adulte, ce qui nous a paru vrai & conforme à nos obſervations.

les unes ſuivent la direction du canal, & les autres l'embraſſent en maniere de cerceaux (1); la vaſcu-

(1) Il eſt certain que la ſtructure de l'eſtomac eſt très analogue à celle des inteſtins. Nous dirons ſeulement ici, par forme de corollaire, qu'on doit diſtinguer dans les inteſtins, 1°. la membrane extérieure du péritoine, qui adhere au canal inteſtinal, excepté dans la partie connue ſous le nom de *duodénum*, où elle forme un étui triangulaire aſſez grand & lâche; 2°. le tiſſu cellulaire, qui lie la membrane dont je viens de parler, avec les fibres muſculaires: c'eſt dans ce tiſſu cellulaire qu'on trouve ſouvent de la graiſſe, &c. &c.; 3°. la tunique muſculaire, qui eſt formée de deux plans de fibres; les extérieures, qui ſont longitudinales; les intérieures, qui ſont irréguliérement circulaires; elles ne ſont point ſpirales, comme *Stenon* l'avoit avancé; 4°. au-deſſous des fibres muſculaires il y a une couche de tiſſu cellulaire: les filets dont elle eſt compoſée, ſont ſi rapprochés, qu'ils forment une eſpece de membrane, qu'on a nommée la membrane nerveuſe; 5°. ce tiſſu cellulaire ſe perd dans la membrane interne des inteſtins, qui eſt la plus compacte, la ſeule capable de contenir & de réſiſter à la preſſion latérale des aliments & des matieres fécales: cette membrane forme divers plis dans les inteſtins, on les connoît ſous le nom de valvules conniventes, dont nous parlerons plus en détail; 6°. une pellicule qui revêt la ſurface interne du canal inteſtinal, que les Anatomiſtes appellent le velouté; cette pellicule a beaucoup d'analogie avec l'épiderme; elle eſt mince, formée de diverſes petites lames, ſe régénere, & eſt expoſée aux mêmes affections que l'épiderme: ordinairement elle eſt enduite d'une matiere muqueuſe & gluante, qui découle de diverſes lacunes & de quelques corps glanduleux; quand on l'examine, après l'avoir fait macérer dans de l'eau tiede pendant quelque temps, la membrane interne paroît ſpongieuſe & tiſſue de divers filaments plus ou moins longs: les cellules qu'on y apperçoit, ſont très différentes; il en eſt d'ovalaires, dans leſquelles on croit que s'ouvrent les vaiſſeaux lactés: nous renvoyons ſur cet objet au ſeptieme volume de la grande Phyſiologie de M. *de Haller*, page 26.

laire vient après, & ensuite le velouté : ces deux dernieres, de même que dans l'estomac, paroissent avoir plus d'étendue, & forment par conséquent plusieurs rides, en maniere de segments, qui ont en de dans une saillie très remarquable; il a plu aux Anatomistes de les appeller *valvules conniventes* (1). On ne trouve dans toute l'étendue du canal intestinal qu'une marque certaine qui sert de terme à sa division; c'est une espece de poche ou de cul-de-sac qui porte une production vermiforme. Il y a aussi, dans le même endroit, une valvule circulaire, très remarquable, dont le bord flottant est tourné du côté de l'anus. On démontre, dans la portion du canal qui s'étend depuis le pylore jusqu'à cette valvule, les trois boyaux grêles, qu'on nomme *duodénum*, *jéjunum* & *iléum* : cette même valvule est

---

(1) Chaque valvule est composée d'un repli de la troisieme tunique, & du velouté qui la revêt; celui-ci renferme la même étendue : on trouve du tissu cellulaire dans le repli de la troisieme tunique, & entre cette tunique & le velouté; les valvules s'effacent lorsqu'on tiraille les parois des intestins : aussi sont-elles beaucoup moins saillantes dans les intestins dilatés, que dans ceux qui sont retirés. Dans divers chiens que j'ai ouverts peu de temps après les avoir fait manger, j'ai suivi les vaisseaux lactés jusques dans les valvules des intestins; j'en ai vu qui se prolongeoient vers leur bord flottant; j'ai observé une pareille structure dans deux hommes qui avoient péri d'une attaque d'apoplexie après un grand repas.

C'est sans raison qu'on donne à *Kerkringius* la gloire d'avoir le premier décrit les replis valvuleux des intestins; tous les anciens Anatomistes les ont observés; & *Ruysch* lui-même en avoit donné une description Anatomique exacte : (*a*) on prétend que Kerkringius les a le premier nommées *valvules conniventes*; dénomination qui ne signifie pas grand' chose, mais qui nous est restée.

(*a*) *Epist. anat. XI.*

le principe des trois gros boyaux qui se terminent à l'anus, & qu'on appelle *cæcum*, *colon* & *rectum* : les trois premiers ont moins de capacité, mais beaucoup plus d'étendue que les gros ; nous allons parler séparément des uns & des autres (1).

Le *duodénum* que sa longueur, d'environ douze travers de doigts, a fait nommer ainsi, & qui commence au pylore, est placé tout entier dans la partie gauche du bas-ventre ; vers sa fin, il forme un contour qui embrasse la grosse extrémité du pancréas, & qui le porte à la droite où il change de nom, pour prendre celui de *jéjunum*. Le duodénum est engagé dans des productions du péritoine, qui sont fort courtes, & ne lui permettent pas par conséquent de changer de place ; cet intestin paroît cependant être hors de ce sac, & il n'est pas difficile

(1) On a observé dans la surface interne des intestins, diverses ouvertures très petites qui aboutissent à des follicules qui sont placées sous la tunique willeuse, & qu'on peut rendre très apparentes, en injectant les vaisseaux mésentériques (*a*) : ces follicules ressemblent à des rayons à miel, & on y découvre quelques corps grani-formes, que (*b*) *Galeatius* & *Lieberkun* ont pris pour des glandes ; mais on voit d'une maniere moins équivoque, des glandes dans le canal intestinal ; les unes sont isolées, simples, & d'autres sont réunies plusieurs ensemble : les glandes sont beaucoup plus volumineuses dans les gros intestins ; & dans les intestins grêles, elles sont plus petites, mais plus ramassées, au point qu'elles paroissent faire une tunique glanduleuse ; c'est ce qu'on remarque principalement dans le *duodénum* : *Brunner* qui a fait cette observation, attribuoit à ces glandes conglomérées l'usage de verser dans les intestins un suc semblable à celui du pancréas ; aussi les a-t-il nommées le pancréas secondaire.

(*a*) *Kaau Boerhaave*, Perspirat. dicta Hyppoc. n°. 251.

(*b*) *Institut.* Bonon, t. 2.

cile de démontrer que le corps de cette membrane passe par dessus. Il faut remarquer, dans sa courbure, que nous avons dit être à son extrémité, l'orifice de deux tuyaux, dont l'un verse la bile, & l'autre un suc analogue à la salive, qui a été séparé dans le pancréas, dont il porte le nom : une seule ouverture oblongue les reçoit ordinairement tous les deux. Ces canaux percent obliquement, & de haut en bas, les tuniques du boyau : leur embouchure commune est garnie d'un repli de la tunique interne qui fait fonction de valvule à leur égard (1).

Le *jéjunum* a son principe à l'extrémité de la courbure du duodénum : il forme, dans la partie supérieure de l'abdomen, plusieurs contours & circonvolutions qui sont placées au-dessus du nombril ; & c'est à cette seule marque, quoique vague, qu'on peut reconnoître ce boyau qui differe fort peu de l'iléum (2). Le jéjunum est, dit-on, moins rempli que les autres boyaux ; & c'est de là qu'il tire

---

(1) L'intestin *duodénum* forme trois contours irréguliers ; il descend d'abord obliquement vers le côté droit, d'où il marche plus horizontalement vers le côté gauche ; de là il descend jusqu'à ce qu'il soit presque contigu au colon, qui le revêt ; il se confond avec l'intestin *jéjunum*, sans aucune marque de séparation : le *duodénum* est le plus ample des intestins grêles, &c. &c.

(2) Ordinairement l'intestin *jéjunum* est un peu plus rouge que l'*iléum* ; & c'est par cette seule différence, qui est très variable, que *Vesale* distinguoit ces deux intestins : *Riolan*, M. *Winslow* & d'autres Anatomistes ont été du même avis ; mais M. *de Haller* n'a pas cru devoir l'adopter : non seulement il n'admet pas de marques de séparation entre les deux intestins, mais il croit devoir les confondre dans la description, (*a*) comme l'ont déja fait plusieurs anciens Anatomistes.

(*a*) Eléments physiol. t. 7, p. 14.

ſon nom : mais cette connoiſſance ne ſuffit pas pour déterminer ſon étendue, parcequ'une grande partie de l'iléum n'a pas plus de volume que lui. Winſlow veut que l'on diviſe toute la longueur de ces deux inteſtins en cinq portions, dont deux appartiendront au jéjunum, & trois à l'iléum : mais je crois qu'on ne feroit point mal de s'en tenir aux marques tirées de leur ſituation ; il eſt vrai qu'elles déterminent vaguement leur étendue ; mais peu nous importe de leur en donner plus ou moins.

L'*iléum*, ainſi nommé à cauſe de ſa ſituation ſur les os des iles, eſt beaucoup plus long que le précédent. Il forme, par ſes contours, un paquet qui remplit preſque toute cette partie inférieure du bas-ventre, que le grand baſſin termine. Il monte au-deſſus du niveau du nombril, en embraſſant par le côté le jéjunum, dont le principal volume occupe la cavité gauche. L'extrémité de l'iléum ſe rencontre ſous le rein droit ; les marques auxquelles on la reconnoît, & dont nous allons parler, ne ſont point douteuſes. Ces deux boyaux, pris enſemble, ont plus de vingt-cinq pieds de long dans les ſujets médiocres ; ils forcent ſouvent les digues qui doivent les contenir, & font des hernies, qu'on nomme ventrales, inguinales, crurales & exomphales, ſelon le lieu qu'elles occupent.

Le *cæcum*, premier des gros boyaux, eſt très remarquable par ſa ſituation, ſa forme & ſon appendice vermiforme : il eſt placé devant le rein droit. C'eſt une eſpece de poche ou de cul-de-ſac qui peut recevoir une petite pomme (1) : ſon ouverture,

(1) Sa capacité eſt ſi petite dans les fœtus, qu'on a peine à la découvrir ; le colon paroît alors ſe terminer par une pointe mouſſe ; mais à peine l'enfant a-t-il pris quelqu'accroiſſement, que l'inteſtin *cæcum* s'agrandit ; il ſe termine alors par une,

tournée en haut, se trouve dans le principe du colon : sa cavité ne se termine point au fond de cette poche ; mais elle se prolonge dans une espece de queue entortillée qui, à cause de sa longueur & de son diametre, est appellée avec raison, *production vermiforme* (1). Lorsqu'on a vu démontrer les deux derniers boyaux, sous le nom de *grêles*, on est étrangement surpris qu'une petite poche qui paroît appartenir essentiellement au colon, soit considérée comme le premier des gros boyaux. Cependant

---

& ensuite par trois amples cellules : cet intestin descend à proportion, & se place sous le rein droit, derriere l'os *iléum*, du même côté ; il forme une espece de poche qui termine le colon, & dans lequel les matieres excrémentitielles contenues dans l'*iléum*, tombent & séjournent un temps plus ou moins long.

(1) Dans le fœtus cette appendice est proportionnellement plus longue que dans l'adulte : sa surface extérieure est polie ; & sa substance est si dure qu'elle paroît ligamenteuse au tact : c'est sur elle que se terminent les trois bandes musculeuses du colon, dont nous parlerons plus bas : quand on considere l'appendice en dedans, on y trouve une cavité très étroite, un peu plus grande vers le cæcum, qu'à l'autre extrémité ; elle est tapissée d'un velouté très spongieux ; & qui paroît tissu de corps glanduleux. L'appendice cœcale contient ordinairement plus ou moins de matiere excrémentielle semblable à celle que le *cœcum* renferme : la direction de cette appendice n'est pas toujours la même ; elle est quelquefois redressée de maniere que l'extrémité qui s'ouvre dans le *cœcum*, est plus basse que l'autre ; mais on observe rarement cette situation. L'appendice est fixée par un repli du péritoine, qui la maintient dans un ou plusieurs contours : quand on a coupé cette bride membraneuse, l'appendice cœcale s'allonge beaucoup : *Morgagni* dit avoir trouvé des fœtus qui en étoient dépourvus (*a*) ; & M. *de Haller* assure l'avoir trouvée deux fois solide & sans aucune cavité. Comme on s'est beaucoup occupé à rechercher les usages de

(*a*) Morgagni, *Epist. anat. XIV.*

nous n'osons pas nous écarter en ceci de l'usage; parcequ'il est trop important dans la pratique de n'avoir qu'un même langage.

Le *colon* est le second des gros boyaux; il est le plus considérable, & par sa capacité, & par sa longueur qui est d'environ cinq pieds. Il parcourt toute l'étendue du bas-ventre, en roulant autour du jéjunum & de l'iléum. Le colon commence où finit l'iléum, c'est-à-dire, au côté droit, un peu au-dessus de l'os des iles, d'où il monte vers le foie qui lui donne des attaches, de même que le rein droit, sur lequel il marche : il se porte ensuite transversalement du côté de la rate, en passant sous la grande courbure du ventricule, & reçoit des attaches de ces visceres. Après quoi, il descend jusques sur l'os des iles de ce côté, forme ensuite un contour très remarquable (1), qui le porte vers les dernieres vertebres des lombes, où il change de nom, après avoir pris par une autre courbure, la direction perpendiculaire. Le colon est plissé dans toute sa longueur par *trois bandes ligamenteuses* (2) qui sont triangulairement opposées; elles semblent naître de la

---

cette partie, nous dirons que nous avons coupé l'appendice cœcale à divers chiens, sans qu'il en soit survenu d'accident notable : *Zarbeccari* avoit déja fait cette expérience, mais nous avons voulu vérifier le fait par nous-mêmes.

Berenger Carpi est un des premiers qui aient parlé de l'appendice cœcale; ce fut en 1518 qu'il la fit connoître aux Anatomistes; & elle a été décrite depuis par la plupart des Auteurs qui se sont adonnés à l'étude du corps humain.

(1) On l'a comparé à une S romaine renversée.

(2) Cette dénomination reçue de la plupart des Anatomistes, est bien impropre : ces bandes sont tissues de fibres musculaires, comme *Valsalva* l'a fait observer. Pour nous mieux convaincre de la vérité du fait, j'ai ouvert le bas-ventre de plusieurs chiens; j'ai détruit la membrane externe

production vermiforme où elles ſont réunies, & commencent à s'écarter ſur le cæcum : il n'en paroit que deux ſans préparation, la troiſieme ſe rencontrant tout le long de la ligne, où le colon reçoit ſes attaches. Ce boyau eſt conſidérablement raccourci par ces ligaments, dans l'entre-deux deſquels on remarque pluſieurs poches qu'on connoît ſous le nom de *cellules du colon*, où ſe moulent les matieres fécales par leur ſéjour. Il faut remarquer, à l'entrée du colon, un repli circulaire qui ſemble appartenir aux tuniques internes de l'extrémité de l'iléum,

---

du colon pour découvrir divers endroits de ces bandes, j'ai verſé ſur elles, tantôt du vinaigre, tantôt de l'acide vitriolique affoibli, je les ai piquées avec une épingle, &c. & toujours elles ſe ſont montrées irritables; elles ſe contractent & ſe relâchent comme font les muſcles : on doit donc les nommer les trois bandes muſculaires du colon.

Les fibres qui les compoſent, ſont longitudinales, rougeâtres; celles du milieu de la bande ſont plus rapprochées que les autres, & forment des trouſſeaux entre leſquels on obſerve quelques interſtices linéaires; les trois bandes ſont placées ſur le colon, de la maniere ſuivante : la premiere eſt antérieure, la ſeconde eſt ſupérieure, & c'eſt la plus large; la troiſieme eſt poſtérieure, ou bien, pour parler le langage de M. *Winſlow*, « deux de ces bandes regnent de côté & » d'autre le long de la grande convexité ou courbure de l'arc » du colon; la troiſieme va tout le long de la petite con- » vexité ou courbure ». ſuite du bas-ventre, page 148.

Les anciens Anatomiſtes n'ont point connu les bandes du colon; *J. Sylvius* eſt le premier qui les ait obſervées dans le cadavre d'une femme en couche : *Riolan* en décrivit deux; il les conſidéra comme autant de ligaments. *Morgagni* fit connoître avec préciſion la bande qui correſpond au méſentere (*a*); mais *Valſalva* leur découvrit la propriété muſculaire : *Duverney*, *Galeatius*, &c. ont été du même avis, & nous croyons pouvoir l'adopter, d'après les expériences dont j'ai rendu compte ci-deſſus.

(*a*) *Adverſar. anat.* 3. *Animad.* 14.

qui s'abouche avec cet inteſtin, & non avec le cæcum, comme l'énumération que nous en avons donnée ſemble l'inſinuer. Ce repli circulaire, dont le bord libre eſt tourné du côté du colon, fait fonction de *valvule* à l'égard de ce canal, & empêche que les matieres qui y ſont reçues, ne remontent dans l'iléum (1). Il faut obſerver tout le long du colon, de même que du rectum dont nous allons

(1) On doit diſtinguer dans cette valvule deux levres dont l'une eſt un peu inférieure & plus large que l'autre; elles ſont réunies par leurs extrémités, & adherent à un corps ligamenteux, leſquels permettent à la valvule de ſe renverſer contre les parois du colon, & l'empêchent de ſe réfléchir vers l'*iléum* : *Morgagni* les a le premier décrites (*a*). La valvule du colon, du *cœcum* & *de* l'*iléum*, car on la connoît indiſtinctement ſous ces noms, étant ainſi formée de deux levres adhérentes par leurs extrémités, il en réſulte une ouverture mitoyenne fort grande, lorſqu'elles ſont écartées; & elle eſt tellement rétrecie lorſque les deux levres ſont contiguës, que l'eau ne peut s'inſinuer de l'ileon dans le colon; l'air même, pouſſé des gros inteſtins dans les greles, n'y paſſe pas, & les levres de la valvule, ſoulevées vers le colon, s'appliquent l'une contre l'autre avec d'autant plus d'intimité, qu'elles ſont repouſſées vers cet inteſtin avec violence : mais les levres de la valvule s'abaiſſent facilement, & s'écartent l'une de l'autre quand la cauſe qui tendoit à les repouſſer vers le colon, ceſſe d'agir.

On donne ordinairement la découverte de cette valvule à *Gaſpard Bauhin*, mais c'eſt ſans aucun fondement, puiſque *Rondelet* l'a démontrée dans les cours qu'il faiſoit à Montpellier : cet Anatomiſte eſt mort en 1566, & Bauhin n'a décrit qu'en 1579, la valvule du colon : il faut cependant dire à la louange de celui-ci qu'il en a donné une deſcription beaucoup plus exacte qu'on n'avoit fait auparavant. D'après ce que nous venons de dire, il eſt inutile de citer divers Auteurs poſtérieurs à Bauhin, qui ont revendiqué la découverte.

(*a*) *Adverſar. anat. pars III.*

parler, un grand nombre d'appendices graiſſeuſes, formées par la tunique externe des boyaux, dont la ſtructure paroît être ſemblable à celle de l'épiploon (1), & qui ont peut-être le même uſage.

Le *rectum* qui eſt le dernier des boyaux, commence où finit le colon, & ſe porte en droite ligne à l'anus où il ſe termine (2). Il faut remarquer que, tenant à la derniere vertebre des lombes, à la face interne de l'os ſacrum, & à celle du coccyx, il s'accommode à leurs courbures; les tuniques du rectum ſont plus épaiſſes que celles des autres inteſtins : les trois bandes ligamenteuſes du colon ont ici plus d'étendue, & ſe réuniſſent pour donner au boyau une enveloppe très ſolide. Le rectum & le colon ſont capables d'une grande dilatation; il eſt difficile de déterminer leur calibre, à cauſe du plus ou du

(1) Les appendices ont toujours paru à M. *Winſlow* une eſpece de petit épiploon, ou des ſuppléments épiploïques. Traité du bas-ventre, art. 165.

(2) La ſituation de cet inteſtin eſt telle qu'il eſt obliquement dirigé de l'os *iléum* gauche à l'extrémité du coccyx, de ſorte qu'il eſt placé à la partie latérale gauche du baſſin (*a*), & qu'il déjette le fond de la matrice à droite : il n'eſt pas pourvu de cellules comme le colon; mais on remarque à ſon extrémité inférieure, proche de ſa terminaiſon à l'anus, divers replis de ſa lame interne, leſquels forment des eſpeces de valvules rangées circulairement : *Gliſſon*, qui les a connues, les nommoit *les valvules ſemi-lunaires*; & *Morgagni* en a rappellé la connoiſſance, & les a décrites avec ſoin (*b*) : la membrane interne qui conſtitue ces plis, ſe relâche & ſe prolonge quelquefois au point de former un bourlet qui s'oppoſe à la ſortie des excréments; les Chirurgiens ſavent que dans certains cas elle ſort par l'anus, & forme un cylindre d'une longueur étonnante.

(*a*) *Nicolas Maſſa* a fait cette remarque, & elle a été réhabilitée par Morgagni, *Epiſt. anat. XIV.*

(*b*) *Ibid.*

moins de matiere qu'ils contiennent. L'extrémité inférieure du rectum, qu'on appelle *anus*, est formée & soutenue par cinq muscles très considérables qui sont le *sphincter*, les deux *transverses* & les deux *releveurs* que nous allons décrire dans l'article qui suit, en y joignant les *muscles du coccyx*, qui ne sauroient trouver place ailleurs.

ARTICLE V.

Les Muscles de l'Anus & du Coccyx.

Le *sphincter de l'anus* est un anneau irrégulier de fibres charnues, qui embrasse l'extrémité du boyau. On peut y considérer deux portions, dont l'une est interne, & l'autre externe; la premiere paroît être une continuation du plan des fibres circulaires de la tunique musculeuse, qui, dans cet endroit, sont plus ramassées, & comme entassées: la seconde est formée par un plan orbiculaire de fibres charnues cutanées: elle communique antérieurement avec le muscle bulbo-caverneux de l'urethre; c'est à-dire, qu'il y a un trousseau de fibres charnues, qui va de l'anus vers le bulbe, & rencontre cette espece de ligne blanche qui unit inférieurement les bulbo-caverneux, en formant dans cet endroit, un tendon mitoyen qui sert d'attache aux uns & aux autres. On remarque encore quelques plans de fibres situées latéralement, qui se terminent à la partie du bulbe qui leur répond.

Les *transverses*, un de chaque côté, naissent de la branche antérieure de l'ischion, derriere le principe des ischio-caverneux: ils se portent transversalement, & leurs tendons se rencontrent entre le

rectum & le bulbe de l'urethre ; de ſorte qu'ils forment un muſcle digaſtrique, dont le tendon du milieu tient aux parties que nous venons de nommer. Il forme une ligne un peu courbe qui reçoit le rectum dans ſa concavité ; de ſorte qu'il ne ſauroit avoir d'autre uſage que celui de comprimer ce boyau, & de le ſoutenir dans ſa ſituation. Je ſuis ſurpris qu'on ait donné ces muſcles à l'urethre, & qu'on ait aſſuré qu'ils ſervoient à dilater ce canal ; je ne crois pas que la choſe paroiſſe douteuſe à ceux qui examineront ces parties avec un peu d'attention. Les tranſverſes manquent dans pluſieurs ſujets, mais nous devons faire remarquer qu'on les rencontre plus ſouvent dans les femmes ; & je tire de ce fait une nouvelle preuve de mon opinion ſur l'uſage de ces parties.

Les *releveurs*, un de chaque côté, ſont des muſcles larges, beaucoup plus conſidérables qu'on ne le penſe ordinairement ; ils naiſſent des os du baſſin pour ſe terminer en partie au ſphincter de l'anus, & en partie à une ligne tendineuſe qui s'étend depuis la pointe du coccyx juſqu'à la partie poſtérieure de l'anus. Le principe de ces muſcles, fort étendu, ſe prolonge depuis la connexion des os pubis, d'où naiſſent les tendons de la veſſie, en paſſant ſur le trou ovalaire, juſqu'à l'épine de l'iſchion, & au ligament ſacro-iſchiatique court : les fibres charnues qui les compoſent, ne ſe portent point vers le centre de l'anus ; mais elles ont leur direction vers la partie poſtérieure de cette ouverture ; de ſorte qu'une partie très conſidérable des fibres qui appartiennent aux releveurs, ne touchent point au ſphincter, mais embraſſent en maniere de ceinture fort large, la partie inférieure du rectum, de même que tout ce qui ſe rencontre devant ce boyau, comme le col de la veſſie, la glande proſtate, une partie des véſi-

cules séminaires, &c. avec lesquelles parties ces muscles ont une connexion très marquée. Les releveurs de l'anus terminent le fond de la cavité du bas-ventre; de sorte que la plus grande partie de l'ischion, & la branche inférieure de l'os pubis, n'appartiennent pas au bassin dans les sujets frais, puisque la cloison charnue que nous venons de décrire, est au-dessus de ces parties qui paroissent n'avoir d'autre usage que celui de donner des attaches solides aux muscles de la cuisse & de la jambe.

Les *muscles du coccyx*, un de chaque côté, ont trop de rapport aux releveurs de l'anus pour qu'on puisse les en séparer; on pourroit même les considérer comme une portion de ces muscles, puisque leurs fibres ne forment qu'un même plan, & qu'elles ont toutes la même direction. Leur principe d'ailleurs est sur la même ligne, & il ne paroît pas qu'ils puissent avoir d'autre usage. Les muscles du coccyx viennent, depuis l'épine de l'ischion jusqu'à la partie latérale de l'os sacrum, des productions ligamenteuses qu'on rencontre entre ces deux parties, & s'attachent, un de chaque côté, à toute la partie latérale du coccyx. Le principal usage des muscles du coccyx & des releveurs de l'anus, est de comprimer la partie inférieure du rectum, pour faciliter la sortie des excréments; de sorte qu'on doit les regarder comme les antagonistes du sphincter de l'anus: ils peuvent aussi soutenir l'anus, & l'aider à résister aux efforts du diaphragme & des muscles du bas-ventre (1).

(1) La seule remarque que nous ferons sur cet article, c'est qu'il est un des plus exacts de cet ouvrage: on peut même dire que personne n'a mieux décrit que M. *Lieutaud* les muscles & les arteres du bassin.

ARTICLE VI.

Le Mésentere & les autres attaches des boyaux.

Le *mésentere* eſt en général cette membrane graiſſeuſe qui ſert d'attache aux inteſtins, dont les uns flottent dans la cavité de l'abdomen, & les autres ont une place marquée où ils ſont arrêtés, ce qui dépend du plus ou moins d'étendue qu'a cette attache membraneuſe. Nous avons déja dit qu'elle étoit formée par la rencontre des deux lames du péritoine, qui ſe joignent par l'entremiſe d'un corps cellulaire, & produiſent un ligament membraneux, juſqu'à ce que, rencontrant les boyaux, elles ſe ſéparent de nouveau pour les envelopper : de ſorte que le péritoine, le méſentere & la tunique externe du canal inteſtinal, ne ſont que la continuation de la même partie. Sur ce fondement, il n'y a guere que les attaches du jéjunum, de l'iléum, d'une grande portion du colon & du principe du rectum, qui puiſſent porter le nom de *méſentere*, puiſqu'il ne ſauroit convenir à celles du duodénum, des deux portions latérales du colon, & de la plus grande partie du rectum, qui ne reçoivent du péritoine que des productions capſulaires, la proximité du canal ne permettant pas aux deux lames de ſe rencontrer.

Il faut remarquer que la portion du méſentere, qui ſe termine à la grande courbure du colon, & embraſſe le pancréas, donne, avant que d'arriver au boyau, des attaches très ſolides à l'eſtomac, qui tient par ce moyen au colon & au pancréas. Les deux portions latérales du colon, qui marchent devant les reins parallelement à l'épine, & répon-

dent aux os du baſſin, reçoivent ſéparément deux productions ligamenteuſes du péritoine, qui ne leur permettent pas de ſe déplacer; les attaches latérales externes ſont produites par cette portion du péritoine qui a recouvert le grand baſſin, la face interne du tranſverſe & les reins; les attaches internes ſont une continuation de la lame du méſentere, & ne different de cette partie qu'en ce qu'elles ſont trop éloignées des externes pour pouvoir les rencontrer. Il faut remarquer du côté droit, que la portion du péritoine, qui fixe la partie externe du colon, monte ſur le duodénum, & joint, dans cet endroit, les deux inteſtins; cette membrane allant plus loin, rencontre, après avoir fait quelques lignes de chemin ſur le pancréas, la lame interne du méſentere, à laquelle elle s'unit, & les deux enſemble forment cette portion du méſentere qui appartient à la grande courbure du colon. L'extrémité de ce boyau a une attache méſentérique qui lui permet de flotter: on obſervera la même choſe à l'égard du principe du rectum; mais la plus grande partie de cet inteſtin eſt recouverte ſimplement par le péritoine, & a par conſéquent deux attaches latérales qui l'empêche de ſe déplacer. On peut inférer de tout ce que nous venons de dire, que ce qu'on appelle *tunique externe des boyaux*, n'embraſſe point exactement le duodénum, le colon & le rectum, laiſſant un eſpace que le corps cellulaire remplit.

Le *méſentere* renferme dans l'entre-deux de ſes membranes, outre le corps cellulaire & graiſſeux, des vaiſſeaux ſanguins, & des nerfs qui vont aux boyaux, des glandes, & les premiers vaiſſeaux du chyle. Les arteres des inteſtins viennent de la cœliaque, de la méſentérique ſupérieure, & de la méſentérique inférieure. On a donné le nom de

duodénale à celle qui ſe répand ſur le duodénum, elle vient des diviſions de la cœliaque; mais ce n'eſt pas toujours la même branche qui la produit : elle naît ordinairement de l'épiploïque droite. Le rameau de la méſentérique inférieure, qui ſe jette ſur le rectum, juſqu'à ſon extrémité, s'appelle *hemorrhoïdale interne*, pour la diſtinguer d'une autre artere qui eſt produite par la honteuſe moyenne, derriere la tubéroſité de l'iſchion, & va ſe répandre, après avoir fait environ deux pouces de chemin, ſur le ſphincter de l'anus; on nomme cette derniere *hémorrhoïdale externe.* Les autres arteres du méſentere n'ont pas de noms particuliers, ou conſervent celui du tronc qui les produit. On remarque à-peu-près la même diſpoſition dans les veines; elles vont toutes aboutir à la veine-porte: on les déſigne auſſi ſous les mêmes noms; c'eſt-à-dire qu'on trouve la veine duodénale, la méſentérique ſupérieure; l'inférieure qui reçoit la veine hémorrhoïdale interne: l'hémorrhoïdale externe va ſe dégorger dans la honteuſe moyenne qui marche avec l'artere du même nom, derriere la tubéroſité de l'iſchion. Nous avons donné ci-deſſus une hiſtoire plus étendue de tous ces vaiſſeaux. Les nerfs du méſentere & des boyaux ne ſont pas moins conſidérables que les vaiſſeaux ſanguins : le duodénum en reçoit du plexus ſtomachique & hépatique; le jéjunum & l'iléum du plexus méſentérique ſupérieur; & ceux des gros boyaux viennent des plexus méſentérique inférieur & hypogaſtrique. Il faut remarquer que les nerfs & les vaiſſeaux ſanguins du méſentere, de même que les veines lactées forment à environ un pouce du canal inteſtinal, deux plans très diſtincts, dont les faces du canal reçoivent les diviſions.

Les *glandes méſentériques* ſont de la nature des

lymphatiques, que l'on rencontre communément le long des vaisseaux sanguins : elles sont orbiculaires, applaties & de différente grosseur. Le volume des plus considérables égale celui d'une petite feve; elles sont dispersées par tout le mésentere, & paroissent être flottantes dans le tissu cellulaire qui unit les deux lames dont cette membrane est composée ; les veines lactées & les vaisseaux lymphatiques semblent les pénétrer & les traverser : il est bon d'observer qu'on rencontre un grand nombre de ces glandes dans la portion du mésentere, qui attache l'extrémité du colon, & le principe du rectum : comment cela pourra t-il s'accorder avec le sentiment de ceux qui les regardent comme des organes qui sont essentiellement destinés à briser le chyle (1).

---

(1) Ces glandes sont beaucoup plus grosses dans les enfants que dans les adultes, elles se flétrissent dans les personnes d'un âge avancé. Cette remarque, qui est de *Warthon*, est conforme à la vérité ; *Ruysch* & M. *Winslow* se sont convaincus de son exactitude : j'ajouterai que ces glandes sont très rouges, pulpeuses dans les premiers âges, qu'elles se durcissent dans la suite, au point de paroître graveleuses, & qu'elles disparoissent entiérement dans les vieillards ; leur volume varie encore, suivant leur situation ; celles qui sont les plus proches du *duodénum* & du *jéjunum*, sont très grosses ; leur volume décroît à proportion qu'elles correspondent aux gros intestins : elles sont presque toujours placées dans les bifurcations des vaisseaux sanguins mésentériques, & elles sont de la nature des glandes conglobées. C'est sans fondement qu'*Asellius* avoit avancé, après *Andernach* & *J. Sylvius*, qu'il y avoit au milieu du mésentere une grosse glande, à laquelle les divers vaisseaux laiteux alloient aboutir : cette glande que l'on a regardée comme une espece de pancréas, ne se trouve point dans l'homme, & l'on doit être étrangement surpris que des Anatomistes modernes du premier ordre, n'aient pas pu se garantir de cette erreur.

ARTICLE VII.

Les Vaiſſeaux du Chyle.

Outre les arteres, les veines ſanguines, les nerfs & les glandes dont nous venons de parler ; on remarque dans l'entre-deux des membranes du méſentere un grand nombre de petits vaiſſeaux tranſparents, qu'on peut appercevoir ſeulement dans le temps de la digeſtion que le chyle les remplit & les rend ſenſibles par la blancheur qu'il leur communique. On leur donne le nom de *veines lactées*. La ligature qui arrête le cours du liquide qu'elles contiennent, y découvre un grand nombre de nœuds diſpoſés d'eſpace en eſpace ; ce ſont autant de doubles valvules ſémi-lunaires, qu'on juge avec beaucoup de fondement être très ſemblables à celles qu'on rencontre dans les veines ſanguines. Les veines lactées ne paroiſſent pas être fort différentes des canaux qui ſont deſtinés à recevoir la lymphe ; leur marche, leur communication, leur diviſion, leur calibre & leur ſtructure ſemblent l'inſinuer : de ſorte qu'on doute que ce ſoit ici de véritables vaiſſeaux lymphatiques qui reçoivent ſucceſſivement le chyle & la lymphe, ou ces deux liqueurs tout à la fois. Le principe des veines lactées s'ouvre dans le boyau, & leurs orifices imperceptibles ſont ſoutenus par la tunique interne du canal inteſtinal. Ces vaiſſeaux prennent leur ſource du jéjunum & de l'iléum ; il eſt très rare d'en appercevoir qui viennent du colon.

Les veines lactées forment ſur les boyaux une eſpece de réſeau, que la tranſparence de la tunique

externe laiſſe voir très diſtinctement. Ces vaiſſeaux ne ſe réuniſſent point à l'endroit où ce canal reçoit le méſentere, mais quelques lignes au-deſſous, comme nous l'avons déja dit, en parlant des vaiſſeaux ſanguins.

On range ordinairement les veines lactées ſous deux claſſes ; celles de la premiere qui naiſſent du boyau, ſe terminent, dit-on, à une glande conſidérable, ſituée au centre du méſentere, qu'on nomme *pancréas d'Aſellius* ; la ſeconde claſſe renferme celles qu'on rencontre entre cette glande & le réſervoir lombaire, ou de Pecquet ; mais, comme le pancréas d'Aſellius ne ſe trouve point dans l'homme, cette diviſion ne doit point avoir lieu ici. Il eſt vrai que les veines lactées ne vont point ſans interruption du canal inteſtinal au réſervoir de Pecquet ; elles traverſent les glandes méſentériques, dont nous avons parlé, qu'elles rencontrent plus d'une fois dans leur trajet ; mais il m'a toujours paru difficile de reconnoître dans ces canaux un arrangement qui ſoit ſuſceptible de diviſion. Ils groſſiſſent par leur union, en approchant du centre du méſentere ; & leur nombre diminue à proportion, pour aboutir en petit nombre à une maniere de ſac membraneux très mince, aſſez conſidérable par ſon étendue, qu'on nomme *réſervoir de Pecquet.* Il eſt ſitué ſur le corps de la premiere vertebre des lombes, montant ſur la derniere du dos, à la droite de l'aorte, entre cette artere & l'attache du diaphragme. Il eſt difficile de déterminer au juſte les dimenſions de ce ſac très irrégulier, & ſujet à de grandes variétés. Il m'a paru qu'il avoit à proportion dans l'homme moins de volume que dans les chiens, où on le démontre ordinairement ; & que dans ces animaux, il deſcendoit beaucoup plus bas. Ce ſac, tant dans l'homme que dans les chiens, paroît être diviſé

divisé par des cloisons formant plusieurs cellules qui reçoivent le chyle que les veines lactées leur versent.

De la partie supérieure de ce réservoir, qui se termine en pointe, s'éleve un canal nommé *thorachique*, qui rampe sur le corps des vertebres du dos, entre l'aorte & l'azygos : lorsqu'il est arrivé à la cinquieme vertebre, il se porte à gauche, passant sous l'aorte, & va aboutir à la sous-claviere du même côté : il s'ouvre dans cette veine par un seul orifice qui est tourné du côté du cœur. Il faut remarquer que ce canal perce obliquement les parois de la veine, & qu'il fait deux ou trois lignes de chemin entre les tuniques qui la composent, dont la plus interne, coupée en segment, a été prise pour une valvule sémi-lunaire, qu'on démontre facilement, pour peu qu'il y ait du chyle dans le réservoir. Le canal thorachique, dont la structure paroît assez semblable à celle des veines lactées, est quelquefois double ; mais ces deux tuyaux se réunissent ordinairement avant que de quitter les vertebres du dos. Nous ne nous étendons pas davantage sur les variétés sans nombre qu'éprouvent des parties que nous n'avons pas eu l'occasion de voir aussi souvent que notre objet l'auroit demandé ; & nous aimons mieux n'en pas dire davantage, que de nous exposer à copier les livres.





OBSERVATIONS

Sur les Vaisseaux du Chyle, sur le Réservoir & le Canal thorachique.

C'EST sans raison que divers Anatomistes modernes divisent en deux classes les vaisseaux lactés ; ils comprennent, dans la premiere, ceux qui, du canal intestinal, aboutissent dans les glandes du mésentere ; & dans la seconde classe, ceux qui parviennent des glandes mésentériques dans le réservoir du chyle ; mais cette division n'est point exacte. Certains vaisseaux lactés, avant de parvenir dans ce prétendu réservoir passent à côté de deux ou trois glandes du mésentere ; il faudroit donc les diviser alors, & multiplier les classes.

Il n'y a point de vaisseaux lactés qui aboutissent dans l'estomac ; il y en a peu qui s'ouvrent dans le duodénum, mais il y en a beaucoup qui sortent de l'intestin jéjunum ; on en trouve aussi plusieurs, mais en moins grand nombre, qui tirent leur origine de l'intestin iléum. Quelques Anatomistes en ont trouvé qui proviennent du colon ; MM. *Duverney* & *Winslow* ont insisté sur une de ces observations (1) ; mais les vaisseaux lactés de ce genre sont si peu nombreux, que c'est par des heureux hasards qu'on parvient à les découvrir. Les vaisseaux lactés s'ouvrent immédiatement dans les cellules de la tunique willeuse des intestins, percent obliquement la tunique nerveuse, passent à travers les fibres musculeuses, & s'insinuent entre les deux lames du péritoine qui forment le mésentere ; ils aboutissent aux glandes, avant que d'y parvenir, ils se divisent en un grand nombre de canaux, lesquels

(1) *Voyez* aussi les Œuvres posthumes de *Duverney*, t. 2, p. 199.

ſe répandent dans la glande, & principalement ſur ſa ſurface, au point qu'elle paroît toute couverte de vaiſſeaux lymphatiques, ſoit par ceux qui parviennent ſur celle des inteſtins, ſoit par ceux qui vont aboutir au canal thorachique ; de ſorte que les vaiſſeaux lactés forment divers lacis, dans leſquels ſont interpoſées les glandes méſentériques. Les Anatomiſtes ne ſont pas encore parvenus à découvrir aucune cavité dans ces glandes, & encore moins de vaiſſeaux lactés qui s'ouvrent immédiatement dans leur tiſſu ; mais on voit tous les jours l'injection des vaiſſeaux lactés d'un genre, parvenir dans les vaiſſeaux lactés d'un autre genre, ſans aucune eſpece d'épanchement de la matiere de l'injection dans les glandes. Celles-ci contiennent une humeur ſéreuſe, plus ou moins abondante, ſemblable à celle qu'on trouve dans les glandes des autres parties du corps. On ſe tromperoit groſſiérement ſi l'on prenoit cette humeur, comme pluſieurs Anatomiſtes ont fait, pour du chyle épanché dans la glande. . . .

Hiſtoire. Il paroît que les vaiſſeaux lymphatiques du méſentere, ou les vaiſſeaux lactés ont été connus des premiers Anatomiſtes : *Eraſiſtrate* les obſerva dans le méſentere du bouc, & *Galien* les apperçut dans le même animal (1) ; mais cette découverte, quelque importante qu'elle ſoit, a été perdue pour les Anatomiſtes. Ce n'eſt qu'en 1622, & le 23 Juin qu'*Azellius*, célebre Profeſſeur de Médecine à Padoue, découvrit les vaiſſeaux lactés ſur un chien qui fut ouvert peu de temps après avoir mangé ; il vérifia de nouveau cette importante obſervation, en prenant toutes les précautions poſſibles pour n'être point induit en erreur.

Cependant cette découverte ne manqua pas de trouver des

(1) *De Uſu part. lib. 4, cap. 19.*

contradicteurs ; *Primerose* en nia la réalité, mais il fallut se rendre à l'évidence ; *Rolfinckius*, *Veslingius*, *Cœcilius Folius*, &c. &c. reconnurent cette vérité, d'après leurs propres observations.

Les vaisseaux lactés une fois admis, on s'est occupé à déterminer leur véritable origine & leur terminaison naturelle. Azellius avoit avancé qu'ils aboutissoient à une grosse glande qu'il supposoit être placée au milieu du mésentere de l'homme, quoiqu'il ne l'eût vu que dans quelques animaux. *Pecquet* & *Gayant*, Anatomistes François, prouverent vers 1649, d'après leurs observations bien constatées, que ces vaisseaux lactés se rendoient dans le canal thorachique.

Eustache avoit découvert ce canal dans le cheval, vers 1563 ; mais il n'en reconnut pas les vrais usages : Pecquet a été plus loin ; il a connu l'aboutissant des vaisseaux lactés au canal thorachique. Il a cité Azellius, mais il n'a pas fait mention du célebre Eustache. Pecquet admit, dans le point de réunion de ces vaisseaux, une vésicule qu'il nomma le réservoir du chyle, *receptaculum chyli ;* il s'est opposé au sentiment de ceux qui admettoient des vaisseaux destinés à porter le chyle dans le foie, & il avança que le canal thorachique se terminoit par deux rameaux aux veines jugulaires ; ainsi chaque veine jugulaire étoit pourvue d'une branche particuliere du canal thorachique.

Peu satisfait des travaux d'Eustache & de Pecquet, *Van-Horne* a fait de nouvelles recherches, & nous les a transmises ; son objet principal, c'est que le canal thorachique se termine simplement à la veine sous-claviere gauche, & non à la droite, & encore moins à toutes les deux. *Rudbeck* a fait usage de cette réflexion.

Conduit par un génie observateur, & orné d'une érudition profonde, *Thomas Bartholin* vit les vaisseaux lactés se ter-

miner & s'ouvrir dans le canal thorachique, lequel, à ſon tour, aboutiſſoit dans la veine ſous-claviere gauche.

Ces Anatomiſtes ont eu différents ſectateurs, & par-là les ſentiments ont été diviſés. Si un Anatomiſte judicieux a ajouté quelques remarques à celles de ces grands hommes, il a adopté leurs préjugés ou leurs obſervations infideles, & a rendu ſes deſcriptions informes. L'autorité d'un grand nom nous induit ſouvent en erreur.

Rempli de doutes, & pénétré des contradictions apparentes que je venois de lire dans les Auteurs cités, je crus ne devoir m'en rapporter qu'à moi-même. Je conſultai la Nature, & mes travaux ne m'ont point paru inutiles : en voici le réſultat.

Le réſervoir du chyle, tel que Pecquet & ſes ſectateurs l'ont admis, eſt un être de raiſon dans l'homme, au moins dans le plus grand nombre ; le chyle, porté par les vaiſſeaux lactés au canal thorachique, ne s'épanche pas dans une véſicule ; les vaiſſeaux lactés s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique, dont le diametre eſt à ce point de réunion un peu plus large qu'ailleurs ; j'ai compté juſqu'à neuf rameaux lactés qui perçoient le canal thorachique ; ils s'y inſinuent à quelques lignes de diſtance les uns des autres.

Les vaiſſeaux lactés qui ſerpentent entre les lames du méſentere, ſe gliſſent vers la colonne vertébrale, & s'abouchent à la partie inférieure du canal thorachique ; j'en ai compté juſqu'à cinq qui venoient du milieu du méſentere ; les canaux collatéraux montent un peu plus haut dans la poitrine ; & à proportion qu'ils ſont éloignés de l'axe du corps vers le bas-ventre, ils s'élevent davantage ; dans la poitrine, les rameaux latéraux s'ouvrent quelquefois tout autour du canal thorachique, en ſorte qu'il en réſulte une eſpece d'anneau vaſculaire.

Cet appareil de vaisseaux est recouvert par une lame de tissu cellulaire qui forme une espece de sac membraneux ; on apperçoit sur sa surface différentes élévations & dépressions ; sa figure a quelque ressemblance à une vésicule séminale gonflée d'air, la base de ce tissu cellulaire répond aux vaisseaux chyliferes, & en recouvre les extrémités ; sa pointe embrasse le canal thorachique, plusieurs filets de tissu cellulaire s'inclinent vers les vaisseaux lactés, & forment différentes cloisons, en produisant des gaînes particulieres à chaque vaisseau.

Un observateur un peu judicieux, découvrira sans peine cette structure dans la plupart des sujets. Si l'on souffle dans le canal thorachique, en dirigeant le tube vers les canaux laiteux, on les voit se gonfler & s'élever, en tiraillant le tissu cellulaire qui les revêt ; l'air ne sort pas de ces canaux, si l'on incise latéralement le tissu cellulaire, ce qui prouve que les vaisseaux s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique, & qu'il n'y a point de réservoir dans lequel le chyle s'épanche.

On peut même, sans toutes ces précautions, séparer dans certains sujets, les canaux du tissu cellulaire qui les recouvre ; cette séparation étoit très facile dans un jeune homme mort d'atrophie, que j'eus occasion de disséquer au College Royal de France, l'hiver de 1776. Les vaisseaux chyliferes & le canal thorachique remplis d'une lymphe épaisse, formoient des cordes solides qu'on dégageoit sans peine du tissu cellulaire ; la masse cellulaire qui en a imposé aux Anatomistes qui l'ont prise pour le réservoir du chyle, se remplit de sérosités dans quelques anasarques, sans que les vaisseaux lactés en soient abreuvés ; le souffle pénetre ceux-ci, sans s'insinuer dans les vuides du tissu cellulaire, à moins qu'on ne pousse l'air avec trop de force, & qu'on ne déchire ces vais-

ſeaux. Si la Nature varie à cet égard, cela eſt très rare ; je n'ai jamais trouvé dans l'homme de réſervoir pareil à celui dont Pecquet nous a donné la deſcription, & que les Anatomiſtes ont en général adopté : cependant je puis aſſurer avoir examiné diſtinctement, dans plus de trente ſujets, le confluent des vaiſſeaux lactés dans le canal thorachique.

Dans le rat & dans le lapin, ces parties ſont ſi délicates, qu'on ne peut diſtinguer ſi ces animaux ont un réſervoir, ou ſi les vaiſſeaux lactés vont immédiatement aboutir au canal thorachique ; les objets ſont plus faciles à diſtinguer dans le chien, il eſt pourvu d'un réſervoir ; &, comme c'eſt ſur lui que Pecquet a fait ſes recherches, il a cru être en droit d'appliquer à l'homme ce qu'il n'avoit vu que ſur cet animal : méthode pernicieuſe qui a ſi ſouvent induit en erreur les Anatomiſtes les plus verſés dans leur art.

Le paquet de tiſſu cellulaire qui lie les extrémités thorachiques des vaiſſeaux lactés, eſt chez les enfants extrêmement mollaſſe ; mais les feuillets s'appliquant les uns contre les autres avec l'âge, il en réſulte une eſpece de membrane, ſtructure qui a trompé les Anatomiſtes.

Le chat n'a point de réſervoir particulier, mais les vaiſſeaux lactés ſe terminent dans le bas-ventre, à un ou deux canaux qui paſſent derriere les piliers du diaphragme, & qui vont aboutir aux veines ſous-clavieres.

Dans l'homme, la réunion des vaiſſeaux lactés au canal thorachique ſe fait vers la deuxieme vertebre lombaire, entre les piliers du diaphragme, & non par-deſſous, comme pluſieurs l'ont avancé ; ces vaiſſeaux en ſont même aſſez éloignés, pour être toujours à l'abri de la compreſſion. L'écureuil & le ſinge ont, ſuivant M. *Ferrein*, pluſieurs réſervoirs apparents & très aiſés à appercevoir ; ils ont auſſi autant de canaux thorachiques : j'ai ouvert, à ce deſſein, quelques poiſ-

ſons qui avoient pluſieurs canaux thorachiques, la baudroie (*rana piſcatrix, Bellon*) en a deux, & le dauphin, ſuivant M. Ferrein, en a juſqu'à ſept.

Dans l'homme, on trouve quelquefois le canal thorachique diviſé en pluſieurs rameaux qui ſe rejoignent, avant que de parvenir à la veine ſous-claviere. M. *Duverney*, dont le ſouvenir ſera toujours cher aux Anatomiſtes françois; a entrevu pluſieurs particularités relatives à la deſcription que j'ai donnée du confluent des vaiſſeaux lactés dans le canal thorachique; il nous a averti que trois filets laiteux aboutiſſoient immédiatement au canal thorachique: cependant leur nombre eſt beaucoup plus grand, comme je l'ai déja avancé. Ce grand homme n'a pas non plus parlé du tiſſu cellulaire qui revêt cet appareil vaſculeux; mais *Ruyſch* s'eſt contenté de dire que, dans l'homme, il n'y avoit point de réſervoir du chyle (1), & il paroît que *Loeſcher* a profité de cette remarque; cet Anatomiſte a encore avancé que le réſervoir de Pecquet n'exiſtoit pas dans l'homme.

On doit faire attention, quand on ſe livre à de pareilles recherches ſur le cadavre humain, de ne pas prendre pour des vaiſſeaux laiteux, des ramifications d'arteres ou de veines ſanguines, mais vuides de ſang, qui ſerpentent ſur & entre les lames du tiſſu cellulaire du faux réſervoir: j'ai vu dans un cadavre d'enfant injecté, un petit tronc artériel qui, ſortant de la partie poſtérieure & latérale droite de l'aorte, fourniſſoit pluſieurs ramifications, dont le plus grand nombre pénétroit le tiſſu cellulaire, d'autres entouroient le canal & fourniſſoient de nouvelles branches.

On trouve auſſi pluſieurs vaiſſeaux lymphatiques dont les uns rampent ſur le faux réſervoir, ſans le pénétrer: d'autres

(1) *Voyez* notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 287, t. 4, p. 591.

s'enfoncent entre les lames du tiſſu cellulaire, & s'abouchent avec quelques uns des vaiſſeaux laiteux. Il eſt auſſi des ſujets dans leſquels on trouve quelques-uns des vaiſſeaux lactés dilatés, variqueux, pour ainſi dire ; or alors, on pourroit très bien les prendre pour le vrai réſervoir ; ils en different cependant ; car, à côté d'eux, on trouve toujours d'autres vaiſſeaux du même genre, mais d'un moindre diametre, leſquels aboutiſſent immédiatement dans le canal thorachique ; quelquefois l'un de ces canaux eſt obſtrué & oblitéré par une eſpece de matiere gypſeuſe, c'eſt ce que j'ai vu dans un cadavre dont les glandes méſentériques étoient fort gonflées par obſtruction. Le ſujet étoit aſſez gras, c'eſt ce qui me détermina à rechercher plus ſcrupuleuſement, comment le chyle avoit pu parvenir au canal thorachique ; or je découvris à côté du vaiſſeau obſtrué d'autres vaiſſeaux libres, & qui s'inſéroient dans le canal thorachique, au-deſſus de l'obſtruction.

Par-deſſus tout cet appareil, on apperçoit dans l'homme un canal qui ſe plonge derriere la plevre, plus ou moins éloigné de l'aorte ; il eſt placé un peu ſur le côté droit de la colonne épiniere ; ſa marche change vers la quatrieme vertebre dorſale, & s'inſinue vers le côté gauche, paſſe obliquement ſur les corps de la troiſieme & quatrieme vertebre du dos ; il groſſit ici ſenſiblement, & forme une courbe, dont la convexité eſt dirigée vers le côté gauche, & la concavité vers le côté droit ; le canal thorachique fait encore un autre contour, mais qui n'eſt pas ſi exprimé vers la ſeptieme, huitieme & neuvieme vertebre dorſale ; il s'incline vers les côtes droites, & il eſt dans cet eſpace plus éloigné de l'aorte, qu'il n'eſt depuis la quatrieme vertebre du dos, juſqu'à la premiere vertebre lombaire ; dans cet intervalle, l'œſophage couvre le canal thorachique.

Le canal thorachique ſe gliſſe derriere l'aorte, vers la quatrieme vertebre dorſale, paſſe derriere la bronche gauche, & ſe termine à la ſous-claviere gauche, proche la jugulaire; au-deſſous d'elle, & plus en dehors, il ſerpente entre les tuniques de la veine, & parcourt l'eſpace de quatre à cinq lignes; l'ouverture eſt ovalaire, & il n'y a aucune valvule particuliere dans le canal thorachique, les valvules qu'on obſerve appartiennent à la veine ſous-claviere; car le canal thorachique s'ouvre ordinairement au-devant d'elles, vers le cœur.

Le canal thorachique ſe termine ordinairement du côté gauche (1); rarement trouve-t-on deux rameaux, dont l'un s'ouvre dans la ſous-claviere, & l'autre dans la jugulaire (2). Van-Horne a eu raiſon d'avertir que le canal thorachique ſe terminoit à la ſous-claviere gauche, & non à la droite, & Pecquet a appliqué ſans raiſon au cadavre humain les découvertes faites dans le chien. Pour m'aſſurer du fait, j'ai ouvert pluſieurs chiens, j'ai vu qu'ils avoient ordinairement deux canaux thorachiques qui communiquoient entre eux par quatre ou cinq rameaux obliques; ces deux canaux pénetrent les ſous-clavieres qui leur correſpondent.

Cette remarque eſt de la plus grande conſéquence, il ne faut pas indiſtinctement appliquer à l'homme les découvertes faites ſur les animaux. Thomas Bartholin qui vivoit du temps de Pecquet, oſa le contredire ſur ce point, mais pluſieurs Anatomiſtes qui lui ont ſuccédé, ont admis l'erreur ſans s'en douter; ils euſſent tenu un langage plus conforme à la vérité,

---

(1) *Bohemer* a vu ce canal s'ouvrir dans la veine ſous-claviere droite. *Obſervat. anat. Faſciculus*, in-fol.

(2) *Cowper* dit qu'on a vu ce canal s'inſérer dans la jugulaire, & non dans la ſous-claviere gauche. *Anat. corp.*

s'ils eussent fait une application au corps humain de la description qu'Eustache a donnée du canal thorachique du cheval ; suivant cet Anatomiste, ce conduit se termine à la veine sous-claviere gauche.

Le canal thorachique n'est pas conique, comme Van-Horne l'a avancé, & comme plusieurs Anatomistes l'ont écrit après lui ; il est ordinairement rétreci vers la cinquieme & sixieme vertebre du dos ; il se dilate vers le haut, & cette dilatation est si sensible dans quelques sujets, qu'il est plus gros en haut & vers la sous-claviere gauche, qu'il ne l'est vers les dernieres vertebres dorsales. En examinant ce surcroît de capacité de l'extrémité du canal, je présumai qu'il y avoit des vaisseaux de communication ; je fis de nouvelles recherches, & elles ne furent point inutiles ; j'apperçus immédiatement au dessous de la bronche gauche, un vaisseau blanchâtre qui s'y abouchoit, ce vaisseau se déchira dans le temps que je travaillois à découvrir sa situation & sa structure.

Je fus plus heureux dans une autre circonstance, j'introduisis de l'air dans les vaisseaux lymphatiques de *Willis*, qui serpentent sur la surface extérieure des poumons, & qui sont logés dans les interstices des lobes de ce viscere, l'air pénétra dans le canal thorachique, j'en cherchai la voie de communication, & je vis qu'au-dessous du poumon droit & gauche, il y avoit deux petits tuyaux lymphatiques qui se rendoient dans le canal thorachique : à l'embouchure de chacun d'eux, il y a une valvule dont le bord supérieur est flottant, & l'inférieur est adhérent au canal thorachique ; l'on observe dans ce point de jonction une ligne saillante produite vraisemblablement par l'entrelacement des fibres du canal thorachique, & de celles de la valvule. Il paroît que *Bils*, dont le témoignage n'est pas, à la vérité, d'un grand poids en Anatomie, avoit cependant observé la dilatation

du canal thorachique dans ſon extrémité ſupérieure ; lorſqu'il dit avoir découvert un nouveau réſervoir proche des ſous-clavieres, auquel vont aboutir un grand nombre de vaiſſeaux qu'il nomme *roriferes*.

Pluſieurs autres vaiſſeaux lymphatiques provenants de la poitrine, ſe rendent au canal thorachique ; Thomas Bartholin en a indiqué quelques-uns, *Albinus* a dans la ſuite parlé de pluſieurs autres ; j'en ai communément compté vingt-deux qui répondoient à autant de vaiſſeaux ſanguins & nerfs intercoſtaux, ils n'ont pas tous un égal diametre ; les ſupérieurs & les inférieurs paroiſſent d'une capacité à-peu-près égale ; les moyens, c'eſt-à-dire ceux qui ſerpentent entre la quatrieme, cinquieme, ſixieme & ſeptieme côtes, ſont les plus petits ; chacun de ces vaiſſeaux lymphatiques fournit de nouvelles branches ; j'en ai vu pluſieurs qui pénétroient les muſcles intercoſtaux.

Ces vingt-deux troncs vaſculeux ſe rendent aux parties latérales du canal thorachique, dans lequel ils s'ouvrent ; il en eſt d'autres qui naiſſent de la partie antérieure, & qui ont échappé à la connoiſſance des Anatomiſtes ; j'en ai compté l'année derniere juſqu'à ſix ſur le cadavre d'un enfant de quatre à cinq ans, je les ai décrits & démontrés aux Etudiants qui ſuivoient mon cours d'Anatomie ; il y a apparence que les conduits antérieurs ſont plus nombreux, & qu'on en déchire quelques-uns en écartant les lames de la plevre, & en élevant l'œſophage ; les vaiſſeaux lymphatiques antérieurs ſe diſperſent ſur la partie poſtérieure de l'œſophage ; on en voit qui ſe ſoudiviſent & forment des demi-rameaux qui ſerpententent ſur ſa ſurface, j'ai vu pluſieurs ramifications lymphatiques ſe perdre dans la graiſſe du médiaſtin.

Mais je n'ai pu découvrir aucun vaiſſeau lymphatique qui, du canal thorachique, ſe propageât juſqu'aux mamelles ;

il me paroît auſſi que *Nuck* a eu raiſon de nier l'exiſtence de ces vaiſſeaux de communication (1), & encore plus de nier que des vaiſſeaux lactés parvinſſent juſqu'à ces organes : or, cette opinion qui paroît d'abord fondée ſur l'obſervation, eſt contraire à celles que *Lanzoni* & quelques autres ont adoptées après pluſieurs anciens ; ſéduits par la reſſemblance du lait & du chyle, ils avoient admis, ſans aucune preuve, une voie immédiate de communication entre les mamelles & le canal thorachique.

On voit d'autres rameaux lymphatiques antérieurs qui s'inclinent vers le côté gauche, qui s'inſinuent ſous l'aorte, ou qui paſſent par-deſſus elle, leur marche eſt aſſez irréguliere, ils ſe contournent en différents ſens ; ſouvent on voit les branches rétrograder vers les troncs.

D'autres vaiſſeaux lymphatiques ſe rendent au canal thorachique ; pluſieurs Auteurs reſpectables nous ont appris qu'il y en avoit qui, du thymus & du foie, alloient aboutir à ce canal, & que d'autres ſerpentoient & pénétroient la ſubſtance de pluſieurs viſceres ; ils nous ont enſeigné que les extrémités du corps étoient pourvues de vaiſſeaux lymphatiques qui ſe terminoient au canal thorachique ; on pourra voir ſur cet objet intéreſſant, ce qu'ont écrit MM. *Meckel* & *Monro*.

On découvre facilement les vaiſſeaux que j'ai décrits, en pouſſant de l'air dans le canal thorachique, pourvu que l'on dirige le tuyau à vent de haut en bas ; les valvules du canal thorachique, ou celles de ſes branches, ne s'oppoſent pas à l'entrée de l'air, quoiqu'elles ſoient nombreuſes & très fortes ; elles ne s'appliquent pas aſſez intimement pour empêcher l'air de pénétrer dans le canal, elles donnent auſſi entrée à quelques liquides qu'on injecte.

---

(1) *Adenographia curioſa*, p. 20.

Il eſt difficile de développer la ſtructure de ces valvules ; quoique très foibles en apparence, elles réſiſtent à leur extenſion juſqu'à un certain point, & bornent l'extenſion latérale du canal auquel elles appartiennent ; quand on diſtend ces canaux par le ſouffle ou par quelque autre liqueur, on voit les parois s'écarter dans les endroits où ces valvules manquent, tandis qu'elles paroiſſent rétrecies comme par un lien circulaire dans les endroits où elles ſe trouvent. *Hamberger* croyoit même que ces valvules ſervoient plutôt à borner l'extenſion du canal, qu'à favoriſer l'aſcenſion du chyle.

Les valvules ſont extrêmement nombreuſes, l'on en voit quelquefois juſqu'à trois tout autour du tuyau, & dans le même plan ; tantôt elles ſont placées alternativement & dans des plans inégaux ; tantôt on voit deux valvules qui ſe touchent par leurs bords ; quelquefois enfin, elles ſont diamétralement oppoſées : tous ces détails, ſans doute, méritent d'être examinés ; c'eſt pourquoi je n'ai pas craint d'y entrer, & ſi quelques-uns des faits rapportés dans cet article, ont été connus des Anatomiſtes, il en eſt d'autres qui n'avoient point fixé leur attention.



ARTICLE VIII.

Le Foie.

Ce viscere occupe la partie supérieure droite de l'abdomen, s'avançant considérablement dans le côté gauche. On connoît assez sa couleur, sa figure & son volume (1) : il est fort convexe dans sa partie

(1) Le volume, la situation & la figure du foie varient par rapport aux âges : dans le fœtus, le foie est incomparablement plus gros que dans les adultes, proportions gardées avec les autres parties du corps ; il commence à décroître lorsque l'enfant vient au monde, & il perd considérablement de son volume avec le temps.

La situation du foie varie dans les divers âges de la vie, dans les différentes situations du corps, dans celles de l'épine particuliérement, & dans diverses maladies de la poitrine, sans que la substance du foie soit altérée en aucune maniere : & ce sont-là les points que je me propose de traiter ici sommairement.

Situation du foie dans les divers âges.

Dans les fœtus de trois à quatre mois, le foie est si grand qu'il remplit presque la moitié de la cavité du bas-ventre ; il descend jusqu'au nombril, s'étend sur la rate qui est très petite, recouvre l'estomac, dont la situation est presque verticale, & remplit tout l'hypochondre droit ; il déborde alors les fausses- côtes de trois travers de doigt.

Dans les fœtus de sept à huit mois, la partie du bas-ventre qui est au-dessous du nombril, s'est considérablement allongée, les côtes se sont un peu abaissées par leur propre développement, & par celui du sternum ; le diaphragme est plus voûté du côté droit, qu'il ne l'étoit précédemment ; & quoique le volume & le poids du foie paroissent moindres, relati-

ſupérieure, pour s'accommoder à la concavité du diaphragme où il eſt logé : ſa partie inférieure, qui

---

vement à la capacité du bas-ventre, ils ont cependant un peu augmenté.

Le foie des fœtus croît donc plus promptement que les autres parties du bas-ventre, juſques vers le cinquieme ou le ſixieme mois de ſa formation ; mais, après ce terme, la cavité du bas-ventre & les parties qu'il contient, croiſſent à proportion plus vîte que le foie.

Après la naiſſance, le foie perd réellement de ſon volume & de ſon poids ; c'eſt en meſurant & en peſant le foie de dix ſujets que je me ſuis convaincu de ce fait.

J'ai obſervé que le foie de cinq fœtus venus à terme peſoit de cinq à ſix onces chacun, & que le foie de cinq enfants qui avoient vécu les uns juſqu'à huit mois, les autres juſqu'à dix, n'a peſé que de trois à quatre onces ; ce qui fait au moins une once de différence.

Il s'eſt donc fait une diminution réelle dans la ſubſtance du foie ; mais juſqu'ici cette diminution, ſi elle a été connue des Anatomiſtes, n'a point été décrite dans leurs Ouvrages. Ceux qui ſe ſont occupés de cet objet, ſe ſont contentés de dire que le foie des fœtus étoit proportionnellement plus gros que celui des enfants, & que le foie de ceux-ci étoit plus gros que ceux des adultes ; ce qui certainement ne peut point s'appliquer à la diminution du foie après la naiſſance.

Frappé de cette diminution dans le poids du foie, j'ai porté mes regards ſur la figure & ſur le volume de ce viſcere. Il y a apparence, diſois-je, que le foie perd de ſon volume, en perdant de ſon poids ; mais diminue-t-il uniformément par-tout ? l'obſervation ſeule pouvoit m'éclairer là-deſſus. Alors j'examinai avec ſoin le foie de tous les fœtus que j'eus occaſion d'ouvrir, ou qu'on diſſéqua dans mon amphithéatre.

Je vis clairement que le lobe droit & perpendiculaire conſervoit ſon volume apparent, dans la premiere année de la vie de l'enfant ; mais que le lobe gauche n'avoit pas dans les enfants d'un an la moitié du volume qu'il a dans les fœtus de neuf mois.

Cependant le petit lobe du foie, connu des plus anciens eſt

eſt un peu concave, eſt irréguliere; on y remarque quatre avancements conſidérables qui entourent ſes

---

Anatomiſtes, & dont on accorde ſans raiſon la découverte à *Spigel;* le petit lobe, m'a paru avoir augmenté après la naiſſance, plutôt que d'avoir diminué de volume; ce qui préſente à un Anatomiſte curieux un contraſte ſingulier & frappant.

Il eſt vrai que cette augmentation eſt bien petite, ſi on la compare avec le décroiſſement du lobe gauche ou horiſontal. Ce lobe ne ſe prolonge plus juſqu'à la rate, & il ne recouvre pas l'eſtomac, comme il faiſoit auparavant. La face inférieure du foie s'eſt ſinguliérement creuſée; & l'eſtomac qui étoit preſque perpendiculaire dans le fœtus, comme M. *de Laſſone* l'a obſervé, devient dans la ſuite, pour ainſi dire, tranſverſal, comme *Winſlow* l'a décrit. Les orifices de l'eſtomac ne ſont plus perpendiculaires l'un à l'autre; mais le pilore eſt preſque auſſi élevé que le cardia.

Je puis aſſurer, d'après mes obſervations, que le pilore ſe releve à proportion que la partie du foie qui eſt ſur l'eſtomac diminue. Ainſi le temps que l'eſtomac emploie pour paſſer, de l'état où M. de Laſſone l'a vu, à celui dans lequel Winſlow l'a obſervé, eſt proportionnel à celui de la diminution du lobe gauche du foie. Bien plus, s'il arrive que ce même lobe reprenne ſon accroiſſement dans la ſuite, par quelque vice particulier, il repouſſe l'eſtomac dans ſon ancienne ſituation, ce qui devient un état contre nature, & la ſource de divers accidents. Des exemples tirés de pluſieurs ſujets morts à la ſuite de maladies du foie, m'ont prouvé ce que j'avance ici.

Mais ce qui acheve de confirmer mon opinion, c'eſt qu'il eſt très facile de déplacer l'eſtomac des animaux en faiſant groſſir leur foie, & notamment le lobe gauche; car l'augmentation du lobe droit fait peu au déplacement de l'eſtomac, à moins qu'il ne ſoit exceſſif.

Lorſque l'enfant a reſpiré, le lobe gauche du foie dont le décroiſſement, après la naiſſance, a été prouvé ci-deſſus, ne reçoit plus de ſang par la veine ombilicale, comme il faiſoit dans le fœtus. Ce lobe s'effaceroit ſans doute en entier, ſi le ſang de la veine-porte n'y refluoit en partie, comme

vaisseaux : ils sont distingués par des parties qui sont entre deux, que nous allons nommer. Le plus

---

l'ont observé deux grands Anatomistes, MM. *de Haller* & *Bertin*.

Par une raison toute contraire, le bassin & les extrémités inférieures se développent très vîte après la naissance. Le sang qui étoit porté au placenta par les arteres ombilicales, est forcé, lorsque celles-ci sont oblitérées, de se répandre dans les arteres du bassin, & dans celles des extrémités inférieures, ce qui en accélere l'accroissement.

Le développement du bassin & des extrémités inférieures, offre des objets dignes de remarque.

Dans l'adulte, le foie est caché sous les côtes, dans presque toute son étendue, soit par la diminution qui s'est faite en lui, soit parceque les côtes se sont abaissées en se développant, soit encore parceque le sternum s'est prolongé : ce dernier point a été confirmé par les observations de M. *d'Aubenton*.

Le foie d'un adulte couché horisontalement sur le dos, est entiérement caché sous les fausses côtes, excepté vers le creux de l'estomac, & sous les dernieres fausses côtes qu'il déborde un peu. Je me suis convaincu de cette situation du foie par des expériences, grossieres en apparence, mais qui confirment mon opinion. Je vais les détailler.

J'ai enfoncé dans le bas-ventre de quelques cadavres étendus sur une table, tantôt une épée, tantôt un stylet ou quelque autre instrument pointu ; je le dirigeois, en l'enfonçant, aussi perpendiculairement que je pouvois, vers le canal vertébral, & je perçois le bas-ventre le plus près possible du cartilage xyphoïde & des cartilages des fausses-côtes, en suivant tout le contour de l'hypochondre droit.

Dès que l'instrument étoit plongé, de la maniere que je viens d'exposer, je disséquois les parties tout autour, & sans changer en aucune maniere la situation du foie, je voyois quelle étoit la partie de ce viscere que j'avois touchée.

Or, voici ce que j'ai observé. En procédant de la sorte, on perce l'extrémité du lobe gauche, lorsqu'on enfonce perpendiculairement un instrument pointu dans la région épigastrique, proche des fausses-côtes, à côté du cartilage xy-

intérieur est couvert du petit épiploon; on l'ap-

---

phoïde; on blesse l'extrémité du lobe droit du foie, lorsqu'on enfonce l'instrument au-dessous des fausses-côtes; mais on ne touche le foie en aucune maniere, lorsqu'on plonge l'instrument le long du bord antérieur de l'hypochondre, depuis trois travers de doigt du cartilage xyphoïde, jusqu'à quatre travers de doigt de l'épine.

Les Anatomistes conclueront avec raison de cette expérience, qu'on ne peut sentir le foie par le tact, à moins que son volume n'ait augmenté, en appliquant les doigts le long des fausses-côtes; & qu'on ne peut distinguer par le tact, dans un homme couché sur le dos, qu'une très petite portion du lobe gauche placée dans la région épigastrique.

Cependant les côtes ne cachent pas le foie d'un adulte dans une aussi grande étendue, lorsque l'épine est verticale, je veux dire dans un sujet qui est debout ou assis. Le foie descend alors considérablement, & il déborde les fausses-côtes de deux travers de doigt, dans les mêmes endroits où il étoit caché, lorsque le sujet étoit couché.

Je me suis convaincu de cette situation du foie dans des cadavres qu'on tenoit suspendus. On enfonçoit horisontalement un instrument pointu dans le bas-ventre, & l'on recherchoit ensuite les parties du foie qui avoient été blessées.

Les précautions que j'ai prises pour ne pas me méprendre dans ces expériences, pourroient paroître ici trop minutieuses, c'est pourquoi j'en passe le détail sous silence: mais le résultat qu'elles m'ont fourni, c'est que le foie est placé près de trois travers de doigt plus bas, dans les personnes qui se tiennent debout ou assises, que dans celles qui sont couchées.

Rien n'est donc plus mal vu, que de faire mettre les malades dans une situation horisontale, lorsqu'on veut découvrir par le tact quelque vice du foie. Il est au contraire très avantageux alors de les faire tenir debout ou assis, l'épine fléchie & un peu déviée à gauche, pour diminuer la tension des muscles du bas-ventre.

Cette méthode de *tâter* m'a parfaitement bien réussi plusieurs fois; & l'application que j'ai occasion d'en faire dans la pratique journaliere, m'est un garant assuré de son uti-

pelle le *lobule de Spigel* (1). Le ſecond eſt au deſſus de celui-là, & en eſt ſéparé par le petit épi-

---

lité : elle eſt d'ailleurs fondée ſur les obſervations les plus exactes.

Le foie deſcend par ſon propre poids dans les ſujets qui ſont debout ou aſſis : attaché au diaphragme, il le tiraille & l'entraîne vers le bas-ventre, ſur-tout dans les ſujets qui ont les voies alimentaires vuides, comme Winſlow l'a obſervé.

Autre changement de ſituation : A chaque inſpiration, le foie eſt repouſſé vers le bas-ventre par le diaphragme qui ſe contracte : c'eſt ce que tous les Anatomiſtes ſavent ; la partie poſtérieure du foie parcourt un eſpace beaucoup plus grand que la partie antérieure, & le lobe gauche deſcend à peine dans l'inſpiration, tandis que le lobe droit deſcend plus de deux travers de doigt, & toute la maſſe du foie eſt repouſſée en avant par le diaphragme qui ſe contracte.

Je me ſuis convaincu de ce que j'avance ici, en ouvrant le bas ventre de pluſieurs animaux vivants. Les mouvements du foie dépendent entiérement de ceux du diaphragme : je ne les décrirai point ici ; mais je ferai obſerver en paſſant que la portion tendineuſe & moyenne de cette cloiſon charnue, eſt immobile, ou du moins qu'elle ſe mouvoit d'une maniere inſenſible dans les animaux vivants que j'ai ouverts : le cœur repoſe ſur cette portion tendineuſe, comme ſur un plancher preſque immobile. Les Anatomiſtes qui ont avancé qu'elle ſe mouvoit dans la reſpiration, ont-ils bien conſulté la Nature ?

Quoi qu'il en ſoit, il faut conſeiller au malade de faire une forte inſpiration pour rendre le foie plus ſaillant. C'eſt de cette maniere que je ſuis parvenu à découvrir une obſtruction au foie, qui avoit échappé juſques-là à mes recherches.

Le foie deſcend ſinguliérement dans certaines maladies de la poitrine, ſans être altéré en aucune maniere, il eſt arrivé à de grands Médecins de le croire malade pour lors, & de négliger la poitrine qui étoit affectée.

(1) Cette dénomination généralement reçue, n'eſt point exacte, puiſque *Spigel* n'eſt nullement le premier qui ait décrit le petit lobe du foie : *Vidus-Vidius* en a parlé, & l'a fait dépeindre dans une de ſes planches (*a*) ; *Euſtache* & plu-

(*a*) Tab. 64. fig. 12.

ploon. La veine ombilicale eſt entre le troiſieme & le précédent; les deux derniers enfin ſont ſéparés par la véſicule du fiel. Il a plu aux Anatomiſtes de diviſer le foie en deux lobes, quoiqu'il ne préſente qu'une ſeule maſſe; cette production du péritoine, qui accompagne la veine ombilicale, eſt le terme de cette diviſion : tout ce qui eſt à la droite de ce ligament membraneux porte le nom de *grand lobe*; le petit lobe eſt tout ce qui ſe rencontre du côté de l'eſtomac. Cette diviſion eſt encore marquée par une ſéparation plus ou moins profonde, qui eſt connue ſous le nom de *ſciſſure du foie*.

Une partie aſſez conſidérable de la convexité du foie eſt collée immédiatement à la partie tendineuſe du diaphragme : le péritoine qui rencontre cette adhérence, ſe réfléchit ſur ce viſcere, & lui fournit une attache circulaire (1), qui dégénere en une production capſulaire dont nous avons parlé. On donne au foie trois ligaments, que leur ſituation a fait nommer *moyens* & *latéraux*. Le premier eſt une ſuite de cette production en maniere de faulx, dont la pointe eſt au nombril, & le bord accompagne la veine ombilicale : il s'étend depuis l'ombilic juſqu'à l'attache circulaire dont nous venons de faire mention, & tient à la gaîne aponévrotique des muſcles droits, de même qu'à la partie du diaphragme

ſieurs autres Auteurs célebres l'ont décrit dans leurs Ouvrages; mais Spigel, qui ne les connoiſſoit pas ſans doute, s'étoit lui-même adjugé cette découverte, & on l'a çru ſur ſa parole, ſans raiſon (*a*).

(1) Ce repli ligamenteux eſt improprement appellé ligament coronaire, & c'eſt avec raiſon que M. *Winſlow* s'eſt élevé contre cette dénomination.

(*a*) *Lobus exiguus . . . ab aliis Anatomicis nondùm deſcriptus* : de human. corporis Fab. 223.

qu'il rencontre : il s'attache à la convexité du foie, & entre dans la sciſſure, jusqu'à l'endroit où plonge la veine ombilicale. Nous avons dit que ce ligament membraneux marquoit la ligne de diviſion des deux lobes (1). Les latéraux, un de chaque côté, rencontrent le bord flottant de l'extrémité de chaque lobe: on peut les diſtinguer en droit & en gauche; le premier tient aux fauſſes-côtes; l'autre rencontre le diaphragme. Le foie eſt encore attaché aux parties voiſines par pluſieurs vaiſſeaux, & différentes productions du péritoine qui les accompagnent.

Le foie eſt recouvert, comme nous l'avons dit, par une production capſulaire du péritoine : cette tunique, rencontrant les vaiſſeaux qui pénétrent dans ſa ſubſtance, ſe réfléchit pour les accompagner dans toutes leurs diviſions : cette gaîne vaſculaire porte le nom de *capſule de Gliſſon* (2). On en remarque une ſemblable dans la rate, dans les reins, &c. ainſi ce n'eſt point une choſe qui ſoit particuliere au foie, comme on l'a cru pendant longtemps.

(1) Cette production falci-forme du péritoine eſt appellée ſans fondement le ligament ſuſpenſoire du foie.

(2) On a attribué de plus grandes prérogatives à cette membrane, qu'elle n'en a en effet; & *Winſlow* s'eſt récrié contre ceux qui lui accordoient un battement qu'elle n'a pas; elle eſt immobile par elle-même, & ce n'eſt que par les arteres qui ſont par deſſous, qu'elle eſt ſoulevée : *Pozzi* a ſoutenu hors de toute vérité, qu'elle étoit muſculeuſe, & qu'elle étoit ſuſceptible de contraction. Cet exemple prouve que très ſouvent, pour donner de la réalité à un ſyſtême chymérique, on attribue aux parties une ſtructure qu'elles n'ont pas. *Valaus*, Anatomiſte Anglois, a décrit la capſule du foie (*a*) avant *Gliſſon;* on a donc tort d'en accorder la découverte à celui ci.

(*a*) *Epiſt. ad Thom. Barthol.*

La ſtructure du foie n'eſt pas encore bien développée (1); on ſait que les vaiſſeaux & les nerfs forment, par leur diviſion, une partie conſidérable de ſon volume; mais la ſubſtance propre du foie eſt-elle glanduleuſe ou véſiculeuſe? Ces deux opinions ont partagé les Anatomiſtes; nous ne rapporterons point ici tout ce qu'ils ont dit là-deſſus, parcequ'il nous paroît que leurs raiſons, & les expériences qu'ils ont faites, n'ont pas donné un grand jour à cette matiere. Pour moi, s'il m'eſt permis de dire ce que j'en penſe, je ſuis fort porté à croire qu'il n'y a dans le foie ni glandes, ni véſicules. De quel uſage pourroient être ces parties? Le ſang circule par-tout ſans leur ſecours: la ſecrétion de la bile, de même que celle de tous les autres liquides, ſe fait dans les dernieres diviſions des vaiſſeaux ſanguins, ainſi que nous l'expliquerons dans ſon lieu. N'y a-t-il donc pas plus d'apparence que la ſubſtance propre du foie n'eſt qu'un tiſſu fibreux qui fait toute la dureté de ce viſcere, & ſoutient les vaiſſeaux qui

---

(1) *Eraſiſtrate*, au rapport de *Galien*, penſoit que le foie étoit un compoſé de veines; Galien le regardoit comme une maſſe de chair particuliere: *Malpighi*, *Wepfer* & divers autres Anatomiſtes ont admis des glandes dans ce viſcere, & *Ruyſch* a prétendu qu'il étoit uniquement compoſé de vaiſſeaux. Quelques modernes ont voulu combiner le ſyſtême de Malpighi avec celui de Ruyſch, & ont avancé que le foie étoit un viſcere compoſé de diverſes glandes & d'un nombre prodigieux de vaiſſeaux ſanguins, lymphatiques & biliaires. M. *Ferrein*, à qui l'imagination ſuggéroit ſouvent des idées démenties par l'obſervation, M. Ferrein, dis-je, avoit avancé gratuitement que les glandes du foie étoient compoſées de deux ſubſtances, l'une corticale, & l'autre médullaire; mais nous n'ajoutons foi à aucune de ces opinions en particulier, & nous croyons avec M. *Lieutaud*, que la ſtructure du foie n'eſt pas encore connue.

s'y répandent ? Comment tant de tuyaux mols, repliés & courbés sur eux-mêmes en cent façons, comment, dis-je, pourroient-ils résister au poids & à la pression des autres parties, si une charpente plus solide ne les défendoit, & ne suspendoit, si je puis parler ainsi, leurs divisions qui ne manqueroient pas de s'affaisser, si cet appui ne les soutenoit en les séparant ? mais les bornes que nous nous sommes prescrites, ne nous permettent pas de donner à présent plus d'étendue à nos conjectures.

Les *vaisseaux du foie* sont très remarquables : il reçoit en même temps du sang des arteres & des veines. L'*artere hépatique* & la *veine-porte* sont les vaisseaux destinés à lui en fournir : le sang en revient par les *veines hépatiques*. La bile qui a été séparée dans ce viscere, remplit le *pore biliaire*, le *canal cystique*, la *vésicule du fiel*, & le *canal commun*. Le foie reçoit des nerfs d'un *plexus* qu'on nomme *hépatique* ; ses vaisseaux lymphatiques, qui sont très nombreux, vont vers ceux du chyle.

L'*artere hépatique* est produite par la cœliaque : c'est une des trois branches qu'elle jette. Nous avons dit ci-dessus de quelle maniere l'artere hépatique donne, avant que d'arriver au foie, des rameaux au ventricule, à l'épiploon, au duodénum, à la vésicule du fiel, &c. l'artere hépatique marche presque horisontalement ; elle rencontre, derriere le pylore, la veine-porte qu'elle accompagne : cette artere, après avoir fourni un ou deux rameaux à la vésicule du fiel, se divise en plusieurs branches, avant que de pénétrer dans la substance du foie ; la tunique de ce viscere les accompagne dans toutes leurs divisions ; nous avons déja dit que cette gaîne portoit le nom de *capsule de Glisson*.

La *veine-porte* est celle qui résulte du concours de toutes les veines qui reçoivent le sang des visceres

renfermés dans le ſac du péritoine; ſavoir, du ventricule, des boyaux, du méſentere, de l'épiploon, du pancréas & de la rate. Ce vaiſſeau, comme il eſt aiſé d'en juger, eſt très conſidérable; il ſe porte, accompagné de l'artere hépatique, vers la partie concave du foie, entre les quatre éminences qu'on y rencontre, & dont nous avons parlé : c'eſt dans cet endroit où la veine-porte ſe diviſe en deux groſſes branches; la premiere qui eſt la plus baſſe, ſe plonge, après trois ou quatre lignes de chemin, dans la ſubſtance du foie, & ſe répand dans toute la partie latérale externe & poſtérieure de ce viſcere; la ſeconde marche dans la ſciſſure du foie, juſqu'à ce qu'elle rencontre la veine ombilicale, & ſe diviſe, après l'avoir reçue, en trois ou quatre rameaux qui pénetrent le foie, & ſe perdent dans la partie latérale interne, antérieure & ſupérieure de ce viſcere.

Les *veines hépatiques* ſont pluſieurs en nombre; on ne ſauroit les démontrer hors du foie, parceque la veine cave les reçoit à leur ſortie de ce viſcere. On en remarque deux ou trois, & quelquefois plus, qui ſont fort groſſes & ſupérieures : on croit, avec beaucoup de fondement, qu'elles répondent à la veine-porte : les autres, au nombre de trois ou quatre, ſont aſſez éloignées des premieres; il y a beaucoup d'apparence qu'elles reçoivent le ſang qui a été porté au foie par l'artere hépatique. Toutes ces veines n'ont point de capſule.

Ces gaînes membraneuſes qui accompagnent les diviſions de l'artere hépatique & de la veine-porte, reçoivent encore les canaux biliaires qui naiſſent de la ſubſtance du foie, ou des extrémités capillaires de la veine-porte, & dont le nombre répond à celui des rameaux de cette veine. Ces canaux forment, par leur union, un vaiſſeau qu'on doit appeller *ca-*

nal cholédoque ; il se porte vers le duodénum, derriere lequel il passe pour aller percer l'extrémité de ce boyau dans l'endroit de sa courbure. Le canal cholédoque grossit à environ un pouce du foie, par la rencontre d'un autre tuyau, appellé *canal cystique*, qui vient d'un sac membraneux piriforme, situé à la partie concave du foie, qu'on nomme la *vésicule du fiel.* On donne ordinairement le nom de *pore biliaire* à la portion du canal cholédoque, qui est au-dessus de l'insertion du conduit cystique ; le reste est nommé *canal commun.*

La *vésicule du fiel* qui teint ordinairement en jaune les parties les plus voisines, située sous le grand lobe du foie, entre les deux éminences qu'on y remarque, a environ trois pouces de longueur. Son ouverture, tournée du côté du ventricule, rétrecie en maniere de goulot, pour s'aboucher avec le canal cystique, porte le nom de *col.* La vésicule du fiel paroît être composée de trois membranes : la premiere, qui vient du péritoine, est un prolongement de la tunique du foie ; la seconde semble être composée de deux plans de fibres qui s'entrecoupent irréguliérement : il y a, entre celle-ci & la premiere, un corps cellulaire qui est très remarquable dans la partie de la vésicule qui touche au foie, où manque la tunique externe ; la troisieme est une espece de velouté qui a plus d'étendue que les autres membranes, & forme par conséquent plusieurs rides qui paroissent dans la cavité de la vésicule. Lorsqu'on considere de près cette tunique interne, on y remarque plusieurs petites lacunes qui sont plus nombreuses vers son col, & qui ont peut-être l'usage de verser dans ce sac une liqueur lymphatique propre à délayer la bile qui pourroit s'épaissir par son séjour, & à lui fournir ce que l'insensible transpiration lui enleve. On remarque à-peu-près la même structure

dans le canal cyſtique ; ſa tunique interne forme également pluſieurs rides, qu'on a examinées un peu trop ſcrupuleuſement, & qui ne dépendent que du rétreciſſement du conduit. Le *canal cyſtique* ne forme point, avec la véſicule, une ligne droite; mais il fait une courbure qui le rapproche du conduit cholédoque. Ce dernier canal a peut-être auſſi le même nombre de tuniques; on y obſerve intérieurement les mêmes rides : il perce obliquement l'extrémité du duodénum ; on remarque à ſon orifice qui eſt oblong, un repli de la tunique interne du boyau, qui peut faire fonction de valvule, quoique la marche de la bile, & l'obliquité de l'inſertion du canal, ne ſauroient permettre aux matieres chyleuſes d'y entrer. La véſicule du fiel reçoit deux petites *arteres*, nommées *cyſtiques*, qui naiſſent ſéparément, ou par un ſeul tronc, de l'artere hépatique. Les veines qui répondent à ces vaiſſeaux pénetrent ordinairement le foie, pour ſe dégorger dans la veine cave.

Les *nerfs* du foie viennent de l'intercoſtal & de la paire vague; ce premier forme avec ſon ſemblable au-deſſous du diaphragme, un entrelacement capſulaire qui entoure la cœliaque : c'eſt de ce tiſſu nerveux que partent tous les nerfs qui forment un plexus, qui embraſſent les vaiſſeaux du foie, & qu'on nomme *hépatique*. Le *plexus hépatique* reçoit quelques filets du plexus ſtomachique ; il produit pluſieurs branches qui accompagnent les diviſions de l'artere hépatique, de la veine-porte, & des canaux de la bile : la capſule de Gliſſon embraſſe tous ces filets, & ſe prolonge juſqu'aux extrémités capillaires. La véſicule du fiel reçoit des nerfs du plexus hépatique, de même que pluſieurs parties voiſines, comme l'épiploon, le duodénum, le pancréas, &c.

Le foie, comme les autres viſceres, a un grand nombre de vaiſſeaux lymphatiques; ils rampent au-deſſus de ſa tunique externe, & vont ſe dégorger dans les groſſes veines lactées, de même que dans le réſervoir de Pecquet, duquel nous avons déja parlé. On ne doute point que la bile qui remplit le pore biliaire, n'ait été ſéparée dans le foie : nous expliquerons ailleurs la méchanique de cette ſecrétion; mais on n'eſt point encore d'accord ſur la ſource de celle que contient la véſicule du fiel.

La plupart des Anatomiſtes croient que la bile cyſtique ſe filtre dans la véſicule même : quelques-uns de ceux-là penſent qu'on doit cette ſecrétion à des glandes qu'on dit être répandues dans l'intérieur de cette cavité; les autres l'attribuent à des vaiſſeaux abſorbants qui, comme autant de racines, puiſent dans le foie, la bile qui doit être verſée dans la véſicule (1). Je puis aſſurer que je n'ai jamais rien obſervé de ſemblable; il eſt vrai que j'ai remarqué, dans les parois de ce réſervoir, pluſieurs lacunes qu'on pourroit prendre pour des orifices vaſculaires; mais leur ſtructure eſt tout à-fait contraire à l'uſage qu'on leur donne. A l'égard des vaiſſeaux abſorbants, je ne crois pas qu'on puiſſe en démontrer, à moins

---

(1) Ces vaiſſeaux ſont connus ſous le nom de vaiſſeaux hépato-cyſtiques : *Riolan* eſt un des premiers qui en ait parlé, & ſon opinion a été celle des plus grands Anatomiſtes, parmi leſquels on peut compter *Gliſſon*, *Bianchi*, *Cheſelden*, *Morgagni*, *Heiſter*, *Senac*, &c. : le célebre *Fallope* eſt à la tête d'une opinion contraire; il a nié l'exiſtence des canaux hépato-cyſtiques, & il ſoutient que la bile refluoit du canal hépatique dans le canal cyſtique, d'où elle couloit dans la véſicule du fiel : *Van-Horne* fut un des plus zélés partiſants de ce ſentiment; mais M. *Lieutaud* vient de le confirmer par des preuves ſi convaincantes, qu'il eſt très difficile de s'y refuſer.

qu'on ne prenne, pour ces tuyaux, des filets jaunâtres appartenants au tissu cellulaire qui joint la vésicule à la partie cave du foie.

Ceux qui ont cherché vainement ces parties dans le cadavre, & qui ont eu assez de bonne foi pour l'avouer, ont cru, avec assez de fondement, que la bile que contient le pore biliaire, trouvant moins de résistance du côté de la vésicule, que de celui du duodénum, remontoit par le canal cystique dans la vésicule, & y séjournoit, jusqu'à ce qu'une force latérale lui fît surmonter & vaincre la résistance qu'offre l'obliquité de l'insertion du canal commun dans les tuniques du duodénum. Si l'on pouvoit lier le col de la vésicule, on connoîtroit bientôt la marche de la liqueur qu'elle contient: le hasard y a placé une pierre qui bouchoit très exactement cette ouverture, & a donné lieu à une observation qui fera vraisemblablement cesser toutes les disputes qui se sont élevées à ce sujet. Voici le fait tel que je l'ai communiqué à M. Winslow, pour en faire part à l'Académie Royale des Sciences.

A la premiere ouverture du cadavre, je fus fort surpris de ne point appercevoir la vésicule du fiel; je crus d'abord qu'elle manquoit, tant elle étoit rétrecie: toutes les parties voisines qui sont ordinairement teintes en jaune, ne portoient aucune marque de cette couleur. Je commençai par dégager le canal commun que je conduisis jusqu'au duodénum, dans la courbure duquel il s'ouvroit, avec le canal pancréatique, à la maniere ordinaire. Je continuai la dissection de ce tuyau jusqu'à la substance du foie; je l'ouvris ensuite, de même que le canal cystique, en m'avançant vers le col de la vésicule, où mes ciseaux trouverent une résistance, que je remarquai venir d'un corps noir, pierreux, qui occupoit le passage. Je forçai cette digue, & continuai d'ou-

vrir la vésicule jusques dans son fond : elle étoit extrêmement contractée, & ne contenoit que quelques gouttes d'une eau fort claire : ses parois qui étoient très blanches, n'avoient aucune impression de la couleur de la bile : son col étoit occupé par une portion de ce corps noirâtre, dont le principal volume étoit niché dans une poche creusée dans les membranes de ce canal Ce corps, à demi-pierreux, qu'un scalpel coupoit aisément, avoit environ cinq lignes de diametre ; il étoit à-peu-près sphérique, raboteux, formé de plusieurs couches, de la nature enfin des pierres qu'on trouve assez communément dans la vésicule.

Il faut observer que le canal cystique & le pore biliaire étoient extraordinairement dilatés, & que ce premier étoit rempli jusqu'à l'obstacle dont j'ai parlé. Le foie étoit très sain, bien conformé, exempt d'obstruction qui d'ailleurs ne supprimeroit point totalement la secrétion d'une liqueur que ce réservoir contient toujours dans les sujets même les plus obstrués. Il m'a paru que cette observation démontroit clairement l'usage de la vésicule, n'étant pas possible que cet engagement eût produit ce que je viens de rapporter, si la bile se séparoit dans cette cavité.



ARTICLE IX.

Le Pancréas.

C'EST un aſſemblage de pluſieurs grains entaſſés, qui forment un corps long, blanchâtre & d'une ſuperficie inégale : cette maſſe qui eſt engagée dans le tiſſu cellulaire du péritoine, eſt ſituée tranſverſalement ſous l'eſtomac ; elle a une forme qui approche de la priſmatique, & par conſéquent trois faces, une ſupérieure qui regarde le ventricule ; l'inférieure qui eſt tournée du côté des os du baſſin, la poſtérieure qui eſt appliquée au corps des vertebres, & aux parties qui ſe trouvent ſur le même plan (1). Le pancréas s'étend depuis la rate juſqu'au

(1) Le pancréas dans un homme adulte, a près d'un demi-pied de longueur, un pouce & demi, & quelquefois davantage de largeur à ſon extrémité droite ; il eſt plus étroit vers la rate, ou à ſon extrémité gauche : on diſtingue deux faces dans le pancréas, & deux extrémités ; des deux faces, la ſupérieure eſt un peu antérieure, & elle eſt obliquement tournée vers l'eſtomac & le diaphragme ; la face inférieure eſt obliquement tournée vers la premiere vertebre lombaire.

L'extrémité droite du pancréas eſt plus inférieure que la gauche ; elle eſt logée dans la concavité d'un des arcs du duodénum avec lequel elle contracte des adhérences ; cette extrémité paroît compoſée de deux lobes, dont l'un, qui eſt très grand relativement à l'autre, ſe prolonge juſqu'à la rate, & forme le vrai pancréas ; l'autre qui eſt ſupérieur, eſt beaucoup moins large & moins long, il forme un petit lobe qui ſe confond avec le grand, proche du duodénum. *Euſtache* avoit obſervé que le pancréas avoit deux lobes ; *Warthon* avoit fait la même obſervation, & *Winſlow* a décrit deux pancréas, le grand & le petit.

Le pancréas a beaucoup de rapport par ſa ſtructure & par

duodénum ; il tient non ſeulement à ces deux parties, mais encore au ventricule, à l'épiploon, au méſentere, &c.

ſes uſages aux glandes ſalivaires ; il eſt formé comme elles de divers lobes, qui eux-mêmes ſont formés d'autres lobules, & ceux-ci de divers grains qui ont chacun un canal excréteur ; un tiſſu cellulaire, qui ſoutient beaucoup de vaiſſeaux artériels, veineux & lymphatiques, & divers nerfs, lie le tout avec plus ou moins d'intimité. Les canaux excréteurs des grains glanduleux ſe réuniſſent pluſieurs enſemble, & vont aboutir à un ſeul conduit qui parcourt le pancréas dans toute ſa longueur ; il eſt membraneux, blanchâtre & d'un diametre preſqu'auſſi grand que celui d'une plume à écrire, lorſqu'il eſt bien injecté ; il eſt plus dilaté vers le duodénum, qu'à l'autre extrémité, ou vers la rate ; il eſt un peu tortueux dans ſa marche : le petit lobe du pancréas a auſſi un canal excréteur qui le parcourt longitudinalement, & qui eſt proportionné à ſon volume : ordinairement ce conduit s'ouvre & communique avec le conduit de la grande portion du pancréas : cependant il s'ouvroit ſéparément dans le duodénum dans un ſujet que j'ai diſſéqué. . . Les trois conduits le cholédoque, le conduit de la grande portion, & celui de la petite portion du pancréas, s'ouvroient à part dans cet inteſtin. Mais ordinairement les deux conduits du pancréas communiquent enſemble, & il n'en réſulte plus qu'un canal excréteur qui s'ouvre dans le cholédoque, & celui-ci dans le duodénum, &c. Quoi qu'il en ſoit, ces canaux percent très obliquement les tuniques du canal inteſtinal, & ſans doute que par cette obliquité il en réſulte une digue qui empêche l'humeur pancréatique de refluer de l'inteſtin duodénum dans ce même canal : il paroît cependant que dans quelques cas on l'a trouvé rempli d'humeur véritablement bilieuſe ; mais ce n'eſt pas ici le lieu de nous occuper de cet objet.

Hiſtoire. Herophile & *Eudemus* croyoient qu'il découloit du pancréas dans les inteſtins un liquide capable d'accélérer la digeſtion ; mais ils n'ont point parlé du canal de communication entre le pancréas & le canal inteſtinal ; c'eſt à *George Wirſungus*, célebre Anatomiſte Bavarois, qu'en eſt due la

Le

Le pancréas reçoit des arteres qui viennent de la ſplénique, & qu'on nomme *pancréatiques ;* outre celles-là, on y remarque encore quelques petits rameaux qui viennent de l'hépatique, & quelquesfois de la gaſtrique & de la méſentérique ſupérieure. Les veines pancréatiques ſe dégorgent dans la ſplénique ; la méſentérique ſupérieure en reçoit quelquefois. Le pancréas reçoit pluſieurs filets nerveux qui lui viennent principalement du plexus méſentérique ſupérieur, & du plexus ſplénique ; le plexus hépatique lui en donne quelques-uns.

---

découverte : il étoit Proſecteur d'Anatomie à Padoue, ſous le profeſſorat de *Veſlingius*, lorſqu'il démontra en 1742, au commencement de Mai, ce nouveau canal à ſes Diſciples, & il en envoya une deſcription & une figure à *Riolan* ſon Maître, le 7 Juillet de l'année ſuivante. Pluſieurs Anatomiſtes ont refuſé à *Wirſungus* l'honneur de la découverte ; *Maurice Hoffman*, ſon Diſciple la revendiqua, & il gagna le ſuffrage de quelques Anatomiſtes ; mais ce n'eſt que dans le coq d'Inde où cet Auteur avoit apperçu ce canal : d'ailleurs on voit par la lettre que Wirſungus a écrite à Riolan, qu'il avoit chargé depuis long-temps Hoffman de lui faire part de la découverte ; mais que Hoffman ne s'étoit nullement acquité de ſa commiſſion.

Pluſieurs Anatomiſtes ont avancé que la découverte du canal pancréatique avoit occaſioné la mort de ſon auteur : on prétend qu'il eut à ce ſujet une ſi vive diſpute avec un Médecin de Dalmatie, que celui-ci l'aſſaſſina : *Goelike* & *Didier* rapportent cette anecdote & paroiſſent y ajouter foi ; mais M. *de Haller* la regarde comme fabuleuſe, & M. *Morgagni* qui a profeſſé l'anatomie avec tant d'éclat dans la même Ville où a été faite la découverte du canal pancréatique, rapporte un procès-verbal qui prouve que Wirſungus fut aſſaſſiné long-temps après en ſortant du cabaret, par un nommé *Cambier*, & pour des affaires perſonnelles (*a*).

(*a*) Morgagni, *Epiſt. anat. I*, *p.* 85. On peut voir, ſi on le juge à propos, notre Hiſtoire de l'Anat. t. 2, p. 624, & le t. 6, p. 625.

Ces vaiſſeaux & ces nerfs ſe répandent dans toute la ſubſtance du pancréas ; de ſorte que tous les grains qui le conſtituent en reçoivent des rameaux. Lorſqu'on écarte ces petites maſſes mollaſſes, & que l'on conſidére l'intérieur du pancréas, on découvre, outre les arteres, les veines & les nerfs dont nous avons fait mention, des canaux d'une autre eſpece qui naiſſent des grains dont nous venons de parler, qui groſſiſſent par leur union, & forment par leur concours un canal très conſidérable, qui marche dans le pancréas, ayant preſque autant d'étendue que ce viſcere ; on le nomme *canal pancréatique ;* il ſe termine au duodénum, & groſſit en approchant de ce boyau. Il s'ouvre ordinairement dans l'extrémité du canal cholédoque, & quelquefois un peu au-deſſous. Nous ne nous arrêtons point à quelques variétés qu'on remarque dans la forme du pancréas, & dans la marche de ſon canal qui eſt quelquefois double. Nous ne dirons pas non plus quel eſt l'uſage de la liqueur qui ſe ſépare dans le pancréas, & qui coule par ſon canal dans le boyau, parceque nous nous ſommes propoſés d'en parler plus bas.



ARTICLE X.

La Rate.

C'EST un viſcere d'une groſſeur médiocre, qui a une forme oblongue ; il eſt ſitué du côté gauche, dans la concavité du diaphragme, entre l'eſtomac & les fauſſes-côtes (1). On ne ſauroit donner une deſcription exacte de la rate, parceque ſa figure & ſon volume varient infiniment (2) : elle eſt plus convexe du côté des fauſſes-côtes, que de celui qui regarde l'eſtomac, où elle paroît être un peu concave ; & dans cette concavité, on remarque une ſciſſure aſſez conſidérable (3), qui reçoit les nerfs & les

(1) Dans l'enfant la rate n'eſt pas entiérement logée dans l'hypochondre, elle déborde conſidérablement les fauſſes côtes ; mais avec l'âge elle s'enfonce dans l'hypochondre gauche, parceque les fauſſes côtes s'abaiſſent : la rate ne les déborde dans l'adulte que lorſqu'elle a un volume extraordinaire ; & comme elle eſt adhérente au fond de l'eſtomac, elle varie de ſituation, ſuivant que ce viſcere eſt plus ou moins plein ; lorſque l'eſtomac eſt diſtendu par les aliments, elle eſt preſque tranſverſale ; ſon extrémité inférieure ſe porte beaucoup plus en avant, & la ſupérieure en arriere.

(2) On y trouve quelquefois diverſes ſciſſures ſi conſidérables, que la rate eſt diviſée en pluſieurs lobes : & ſans doute qu'une telle ſtructure a donné lieu à quelques Anatomiſtes d'avancer qu'ils avoient trouvé pluſieurs rates dans la même perſonne : *Verreyen* parle d'un ſujet qui avoit deux rates, *Fanton*, d'un autre qui en avoit quatre ; *Gui-Patin* dit avoir trouvé cinq rates, & *Tyſon* prétend en avoir vu douze dans un cadavre d'homme ; mais il eſt à préſumer que dans tous ces cas la rate étoit ſimplement diviſée en pluſieurs lobes.

(3) Rien n'eſt en effet plus variable que le volume & la fi-

vaisseaux sanguins. Sa tunique vient du péritoine ; elle donne aux nerfs & aux vaisseaux qui pénetrent dans la substance de la rate, une capsule très semblable à celle qu'on remarque dans le foie (1).

---

gure de la rate : de-là vient, sans doute, que les Anatomistes lui en ont attribué de différentes. *Fanton* a tantôt prétendu qu'elle étoit ronde, & tantôt qu'elle étoit triangulaire : *Vesale* s'étoit aussi récrié contre ceux qui attribuoient une figure ronde à la rate : en général on peut dire qu'elle ressemble à une portion de sphere, & qu'elle est légérement ovalaire : de maniere cependant que ses deux extrémités sont arrondies, & que la portion de ce viscere qui touche l'estomac, est légérement excavée ; on peut aussi établir que la rate de l'homme n'est pas allongée comme celle de divers animaux, & que le bord qui sépare antérieurement la face convexe de la face concave, est plus ou moins dentelé, suivant que la rate est plus ou moins affaissée.

Le volume de la rate, quand elle est bien saine, est beaucoup plus petit pendant la vie qu'après la mort : je me suis convaincu de ce fait, en ouvrant divers animaux vivants ; mais il est impossible de déterminer le véritable volume de ce viscere ; quelquefois elle n'est pas plus grosse qu'une noisette, & on l'a trouvée aussi grosse que les deux poings dans des sujets qui n'avoient nullement souffert de cette partie.

(1) On ne peut méconnoître deux membranes dans la rate, l'externe, qui provient du péritoine ; l'interne, ou la membrane propre, beaucoup plus ferme, plus compacte, & dont la structure paroît ligamenteuse ; on la trouve souvent ossifiée dans les vieillards : divers filaments émanent de cette lame, s'enfoncent dans la rate, forment des réseaux, des cellules, & soutiennent les divers vaisseaux qui les pénetrent : M. *de Lassone* a remarqué qu'ils se divisoient en plusieurs troncs, au lieu que dans les animaux ils sont réunis en un seul (*a*). Ce Médecin justement célebre dans toutes les branches de l'Art de guérir, reconnoît dans la rate un parenchyme particulier & différent de celui que les anciens

(*a*) Mémoires de l'Académie des Sciences, 1754.

La *rate* reçoit un ou plusieurs ligaments qui viennent du diaphragme ou de la portion du péritoine, qui le recouvre : elle tient encore au ventricule, au pancréas, à l'épiploon, &c. par des productions de la même membrane : quelques vaisseaux qui marchent dans ces productions, ne sauroient servir d'attache à ces parties, ainsi qu'on le pense communément. On trouve quelquefois une seconde rate ; elle est ordinairement beaucoup plus petite & inférieure : ceux qui pratiquent l'Anatomie, savent que cette observation n'est pas rare.

Les vaisseaux sanguins de la rate sont l'*artere* & la *veine splénique*. La premiere & la troisieme branche de la cœliaque : elle marche en serpentant tout le long du bord supérieur du pancréas, jusqu'à la scissure de la rate, par laquelle elle pénetre dans ce viscere. Elle donne dans ce trajet, des rameaux au pancréas, à l'estomac & à l'épiploon. La veine qui vient de la même scissure, est collée à la face postérieure du pancréas ; elle se joint, vers la grosse extrémité de ce viscere, à la veine mésentérique supérieure, pour former la veine-porte. La veine

---

avoient admis ; il s'est assuré de diverses manieres, qu'indépendemment du sang coagulé qu'on y trouve, elle a une substance qui lui est propre, & qui n'est point détruite par la lotion. M. de Lassone croit pouvoir démontrer l'existence des cellules dans la rate, par le souffle ; & il prouve par cette expérience, qui est fort simple, leur communication avec les ramifications veineuses. En quelque endroit de la rate que l'on pousse de l'air, on parvient à la gonfler, pourvu qu'on pratique une ligature aux veines qui y aboutissent ; sans cette précaution le souffle reflue & s'échappe par les veines : il ne pénetre pas également les arteres ; ce qui prouveroit qu'elles ne communiquent pas immédiatement avec les cellules, ou du moins d'une maniere aussi libre que celles-ci communiquent avec les veines.

ſplénique reçoit pluſieurs vaiſſeaux du pancréas, de l'eſtomac & de l'épiploon; ceux qui viennent du cul-de-ſac de l'eſtomac, & qui ont peu de chemin à faire pour rencontrer la veine ſplénique, ont été nommés *vaſa brevia :* on peut donner le même nom aux arteres qui ſuivent la même route. La gaine nerveuſe qui embraſſe la cœliaque, & dont nous avons déja parlé, produit pluſieurs filets qui forment autour des vaiſſeaux ſpléniques, une eſpece de réſeau irrégulier qu'on nomme *plexus ſplénique :* ces nerfs accompagnent l'artere & la veine ſpléniques dans toutes leurs diviſions.

Quoique la rate paroiſſe avoir par dehors aſſez de ſolidité, elle eſt cependant compoſée d'une ſubſtance pulpeuſe, qui a ſi peu de conſiſtance, qu'elle devient coulante, pour peu qu'on la manie. Lorſqu'on examine avec attention une rate coupée, & qu'on en compare la ſubſtance à celle du foie, du pancréas, des reins, des poumons, &c. on eſt convaincu qu'elle eſt ſpongieuſe & cellulaire : toutes les expériences qu'on fait ordinairement ſur ce viſcere, prouvent inconteſtablement la même choſe.

On ſait que le foie ſépare une liqueur huileuſe, alkaline, qui coule par le canal que nous avons indiqué dans le duodénum pour la formation du chyle. On n'ignore pas non plus quel eſt l'uſage du pancréas, mais on a fait des recherches inutiles pour découvrir celui de la rate. Le volume de ce viſcere varie infiniment dans tous les ſujets ; ceux qui ont quelque habitude auprès des cadavres, ne ſauroient en diſconvenir ; mais on ne s'eſt pas donné beaucoup de peine pour en découvrir la cauſe. Quelque dangereux qu'il ſoit d'entrer dans une carriere où pluſieurs Savants ont eu le malheur de ne point paroître avec honneur, on me permettra d'en courir le riſque, & de haſarder ici des conjectures qui ne

ſont point les productions du cabinet, mais que l'obſervation & l'expérience ont fait naître.

On connoît aſſez le rapport des parties qui compoſent le corps de l'homme : on peut déterminer leur proportion, & donner des regles pour l'un & l'autre, lorſqu'on ne jugera point de l'état naturel par celui de maladie. La rate paroît être la ſeule partie qu'on ne ſauroit comparer aux autres viſceres : on la trouve tantôt groſſe, tantôt petite ; la choſe eſt connue de tous ceux qui ont quelque uſage de l'Anatomie ; on eſt aujourd'hui accoutumé à ſes variétés, qu'on rapporte, peut-être mal à propos, à la premiere conformation de ce viſcere, ou à quelque état de maladie.

L'ouverture d'un grand nombre de cadavres & de pluſieurs animaux vivants, m'a appris que le volume de la rate étoit ordinairement proportionné à celui de l'eſtomac. Dans les ſujets morts de maladies qui ont duré quelques jours, ou plus de temps, la rate paroît fort groſſe, parceque l'eſtomac eſt vuide ; mais la rate a moins de volume dans ceux qu'une mort ſoudaine a enlevés après leur repas : les chûtes & l'apoplexie m'en ont procuré quelques-uns, ſans compter les autres cas où l'on meurt après avoir mangé. Tous les chiens ſur leſquels j'ai démontré les routes du chyle, avoient une très petite rate : ce viſcere a été trouvé beaucoup plus gros, & d'un rouge plus foncé dans ceux qu'on n'avoit pas fait manger.

Voilà des faits qui s'accordent aſſez avec la ſtructure de la rate, & la ſituation de ce viſcere. Que la rate ſoit vaſculeuſe ou cellulaire, peu m'importe : il ſuffit que ſon tiſſu ſoit composé de parties très flexibles, avec peu de reſſort, & capables de dilatation. Or, tous les Anatomiſtes ſavent qu'il n'eſt point de viſcere ſolide qui ait moins de conſiſtance,

& qu'on gonfle avec plus de facilité. Voilà encore des faits qu'on ne ſauroit nier, deſquels je tire une conſéquence aſſez naturelle, qui eſt que les parties qui forment le tiſſu de la rate, ayant moins de ſolidité & de reſſort que celles qui forment celui des autres viſceres, le ſang artériel y trouvera moins de réſiſtance; il s'y arrêtera juſqu'à ce que la diſtenſion que le ſéjour de ce liquide cauſera dans ces parties, les ait miſes en équilibre avec la force du cœur & des arteres, ou qu'une puiſſance latérale oblige le ſang à couler dans la veine ſplénique; c'eſt-à dire que la rate ſe gonflera juſqu'à un certain point, & qu'elle reſtera dans cet état, juſqu'à ce que cette force extérieure agiſſe ſur elle.

Ceux qui connoiſſent la véritable ſituation de la rate, n'auront pas de peine à concevoir que cette preſſion ne peut venir que de l'eſtomac. On ſait que la rate eſt attachée à la partie latérale de ce viſcere qui a le plus de ſaillie & de convexité, & qu'elle eſt ſoutenue de l'autre côté par le diaphragme & les fauſſes-côtes. Ainſi, toutes les fois que l'eſtomac ſera rempli, il comprimera la rate avec une force proportionnée à la quantité des aliments qu'il contiendra; de ſorte que les vaiſſeaux de la rate ne ſe déſempliront qu'à meſure que cette puiſſance latérale agira par ſa preſſion. Le ſang que ſon ſéjour aura rendu moins coulant, & par conſéquent plus propre à la ſecrétion de la bile, ſera pouſſé vers le foie qui recevra plus de ſang pendant la digeſtion, & ſéparera par conſéquent plus de bile. Cette précaution que la Nature a priſe, n'eſt ſans doute point inutile; la ſource de la bile auroit bientôt tari, s'il n'avoit coulé dans les boyaux que celle qui eſt contenue dans la véſicule du fiel: car il paroît qu'on peut penſer que cette liqueur auroit manqué, ou n'auroit point été ſuffiſante vers la fin de la digeſtion,

ſi le ſang n'avoit été porté en plus grande quantité vers le foie. La veine ſplénique n'eſt point la ſeule qui fournit plus de ſang à la porte ; les veines méſentériques , dont le calibre eſt très conſidérable , expoſées à la preſſion qui eſt commune à tous les viſceres du bas-ventre , quoique fort inférieure à celle que ſouffre la rate, donnent une plus grande abondance de ſang. Le cœur qui reçoit celui de la veine-cave, eſt obligé de redoubler ſes mouvements ; & le ſang qui roule dans toutes les parties, doit acquérir plus de vîteſſe.

Qu'on ne regarde point enfin , comme un paradoxe, ce que je viens de dire ſur les différents états de la rate : il n'eſt point difficile à ceux que leur profeſſion engage à toucher ſouvent ce viſcere, de faire cette expérience ſur eux-mêmes. La rate préſentera plus de volume , & ſera plus ſenſible , lorſque l'eſtomac ſera vuide, & on aura plus de peine à la toucher pendant la digeſtion. On me dira peut-être que l'eſtomac ayant plus de volume, doit la cacher ou la repouſſer en dedans ; ceux qui connoiſſent les attaches de la rate , & la forme de l'eſtomac , n'auront pas de peine à répondre à cette difficulté : la rate eſt repouſſée par les fauſſes-côtes & le diaphragme ; ſi le nombre & la ſolidité de ſes attaches ne la fixoient dans le lieu qu'elle occupe, ſa ſortie ſeroit ſans contredit le premier effet qui réſulteroit de la preſſion.

Toutes ces raiſons & quelques autres preuves que je pourrois tirer des phénomenes de la digeſtion , ne me permettent preſque pas de douter que l'Auteur de la nature n'ait placé aux environs de l'eſtomac deux réſervoirs qui doivent groſſir pendant la digeſtion les ſources de la bile. La quantité de cette liqueur qui coule dans le boyau , doit être proportionnée à celle des aliments qui ſont deſtinés à paſ-

ſer par ce canal : ſi l'eſtomac ne reçoit pas beaucoup d'aliments, ſon volume n'étant pas conſidérable, la preſſion ſera douce ; la véſicule du fiel & la rate qui y ſont expoſées par leur ſituation, ne ſe vuideront qu'en partie. Si l'eſtomac au contraire eſt chargé d'aliments, la preſſion ſera plus forte ; le ſang & la bile couleront avec plus d'abondance.

A examiner ces parties avec attention, il ſemble qu'il ſoit difficile que ce que nous venons d'avancer n'arrive point. La rate pulpeuſe peut-elle réſiſter à la force, que le cœur & les arteres impriment au ſang qui y eſt pouſſé ? On ne ſauroit le ſuppoſer. La preſſion, à laquelle elle eſt expoſée par le volume de l'eſtomac, ſera-t-elle égale à celle que ſouffrent les autres viſceres du bas ventre ? Sa ſituation & ſes attaches décident bientôt la queſtion. Ces raiſons, quelques ſpécieuſes qu'elles paroiſſent, ne ſont point, je l'avoue, encore convaincantes ; & je propoſe mon opinion, comme une choſe qui eſt douteuſe ; mais qui me paroît bien vraiſemblable. Cette matiere n'eſt point indigne de l'attention des curieux ; & peut-être que ces conjectures porteront quelqu'un à y travailler ; c'eſt le motif qui m'a engagé à les propoſer.

Le ſuc des aliments, dont la ſalive & la matiere de la boiſſon ſont chargées, & qui eſt pouſſé par les cauſes, dont nous avons fait mention dans le duodénum, eſt encore groſſier. Le mêlange des matieres huileuſes, réſineuſes, ſoufrées & aqueuſes, n'a pas été fait ; & le chyle ne ſeroit point perfectionné, s'il ne rencontroit dans la courbure du duodénum, où il ſéjourne quelque peu, un diſſolvant tel que la bile, délayé par le ſuc pancréatique. On ſait, par les expériences, que ceux qui cultivent la Phyſique & les beaux Arts, ont faites fort ſouvent, que cette liqueur eſt très pénétrante ; qu'elle eſt

très propre à favoriser le mêlange des suc de différente nature; qu'elle peut aider à les diviser, à les briser, & à les rendre plus coulants; & c'est, si je ne me trompe, le seul usage qu'on peut donner à la bile.

ARTICLE XI.

Les Reins & les Uréteres.

Les *reins* sont deux visceres, dont la forme est assez semblable à celle d'un grain de haricot (1) : ils sont situés dans la partie la plus reculée de la cavité du bas-ventre, au-dessous du foie & de la rate, à côté de l'aorte & de la veine cave (2); leur conca-

(1) *Eustache* s'est servi de cette comparaison : le rein, dit ce célebre Anatomiste, ressemble à un haricot, il est plus long que large; son extrémité supérieure est plus grosse & mieux arrondie que l'inférieure; il est terminé par deux bords, dont l'externe est postérieur & convexe; l'interne & antérieur est échancré; de deux faces, l'antérieure est plus applatie que la postérieure : on observera que la surface externe du rein est d'autant plus uniforme, polie, égale, que le sujet est vieux; & qu'elle est d'autant plus inégale, raboteuse, que le sujet est jeune. Dans le fœtus le rein est formé de divers cônes, dont la base correspond à la surface externe, & la pointe au centre du rein : ces cônes se réunissent par l'âge, avec plus ou moins d'intimité, au point qu'ordinairement dans les vieillards on ne découvre plus de traces de leur ancienne division.

(2) Ordinairement le rein droit est placé beaucoup plus bas que le rein gauche; mais leur situation est si variable, qu'on ne peut rien dire d'absolu : quelquefois on observe tout le contraire; le rein droit est plus élevé que le gauche, & sou-

vité regarde ces vaiſſeaux ; on connoît aſſez leur volume.

Nous avons déja dit que les reins n'étoient point logés dans le ſac du péritoine ; de ſorte que cette membrane ne leur fournit aucune enveloppe. Ils ſont comme plongés dans la graiſſe, & le corps cellulaire qui la contient, les embraſſe de tout côté. La *tunique* des reins eſt double, & les deux lames qui la compoſent, tiennent enſemble par un corps cellulaire que l'on peut découvrir en ſoufflant. On les dépouille facilement de la lame externe ; mais l'interne eſt unie très étroitement à leur propre ſubſtance ; cette derniere qui accompagne la diviſion des nerfs & des vaiſſeaux, leur fournit une capſule qui n'eſt point différente de celles dont nous avons parlé dans l'article du foie & de la rate.

On reconnoît dans le rein, deux ſortes de ſubſtance ; une extérieure qu'on nomme *corticale* ; l'autre interne, qu'on appelle *médullaire*. La pre-

---

vent les reins ſont tellement réunis entre eux, qu'on croiroit qu'il n'y a qu'un ſeul rein : *Euſtache* parle d'un cas ſemblable ; les Auteurs en ont cité beaucoup d'autres, & nous en avons rapporté un nouveau, qu'on trouvera dans le volume de l'Académie, année 1767.

La réunion des deux reins n'en auroit-elle pas impoſé en divers cas aux Anatomiſtes qui ont aſſuré n'en avoir trouvé qu'un ſeul : ſouvent les reins ſe rapprochent de l'aorte, & ſe réuniſſent par-deſſus elle, au point qu il paroît alors n'y avoir qu'un rein.

Ne pourroit-on pas également préſumer que les reins ſont diviſés quelquefois en divers lobes ſéparés les uns des autres, & que de telles altérations dans la ſtructure ont donné lieu aux Anatomiſtes d'admettre pluſieurs reins d'un ſeul côté : *Blaſius* parle de deux reins trouvés d'un ſeul côté ; *Rhodius* dit en avoir trouvé trois ; *Dulaurens* quatre ; *Molinetti* cinq : mais ces reins excédents pourroient bien n'être que des diviſions particulieres d'un ſeul rein naturel & primitif.

miere paroît être destinée à soutenir les extrémités capillaires des vaisseaux sanguins (1); la seconde est un composé d'une infinité de canaux secrétoires (2)

---

(1) La dénomination de la substance corticale est très impropre, elle ne se borne pas à l'extérieur des reins, mais elle se trouve également à l'intérieur, s'enfonce dans l'interstice de la substance médullaire ou tubuleuse, forme diverses cloisons qui communiquent entre elles : ou, si l'on veut, cette substance forme d'abord une couche externe, continue, qui revêt toute la substance médullaire, & elle est intérieurement excavée, & dans ces excavations sont logés divers cônes de substance médullaire, dont la structure est très différente de celle qu'on observe dans la substance corticale; celle-ci est rougeâtre, percée de mille manieres par les vaisseaux sanguins, artériels & veineux; elle paroît formée d'un assemblage de vaisseaux capillaires, qui communiquent avec ceux dont est formée la substance tubuleuse; peut-être même que ces deux substances sont continues; cette opinion est la plus probable.

(2) On connoît cette substance sous trois noms; la médullaire, la tubuleuse, la rayonnée : elle est formée d'un amas de vaisseaux capillaires blanchâtres; leurs parties sont fortes & membraneuses, & leur figure a du rapport avec celle d'un cône; on peut compter depuis six jusqu'à dix-huit de ces masses coniques; la base de chacune d'elles correspond à la circonférence du rein, & est recouverte par la substance corticale, & la pointe correspond au milieu du rein. *Carpi* leur a donné le nom de *papilles (a)*; il est un des premiers qui en ait fait mention : les modernes ont appellé la pointe de ces cônes substance mamelonée, & il en est qui la regardent comme une troisieme substance, indépendante de la substance médullaire; mais ils tombent dans une erreur des plus grossieres : ces papilles forment seulement l'extrémité des cônes médullaires; ils sont percés par une multitude de trous; chacun d'eux peut être regardé comme l'extrémité d'un tuyau de la substance médullaire : l'urine coule de ces papilles quand on les comprime légérement. Il m'a paru en

(a) *Carnes papillarum muliebrium similes.* Bereng. Carpi, *Comment super Anatomiam Mundini.*

qui aboutiſſent à dix ou douze mamelons (1), qui verſent l'urine dans une cavité dont nous parlerons bientôt.

Les vaiſſeaux ſanguins des reins viennent de l'aorte, & vont à la veine-cave ; on leur donne le nom d'*arteres & veines rénales*. Comme la veine-cave eſt à droite, & que l'aorte ſe trouve à gauche, il eſt aiſé de comprendre que l'artere rénale droite doit être plus longue que la gauche, & que le contraire doit arriver dans les veines. Les veines rénales ſont plus antérieures que les arteres, parceque la veine-cave, dans cet endroit, eſt un peu plus avancée que l'aorte. Les vaiſſeaux rénaux ſont très conſidérables ; ils ſont ordinairement uniques de chaque côté : lorſqu'on en rencontre deux, leur calibre eſt diminué à proportion. Un entrelacement nerveux les accompagne, & ſe diſtribue avec eux dans toute la ſubſtance des reins ; on le nomme *plexus rénal ;* il eſt aſſez ſemblable à celui qui embraſſe les vaiſſeaux ſpléniques, & vient des mêmes cordons.

---

conſidérant attentivement cette ſubſtance, que les tuyaux rayonnés dont elle eſt compoſée, ſont cylindriques, rapprochés vers les papilles ou à la pointe du cône qu'elles forment, & beaucoup plus éloignés à la baſe : entre chacun d'eux il y a un prolongement de la ſubſtance corticale, & ils ſont encore liés par un tiſſu cellulaire élaſtique.

(1) Dans quelques reins que j'ai diſſéqués, je n'en ai vu que huit, & dans d'autres j'en a compté juſqu'à ſeize ; ce qui prouve que le nombre de ces mamelons eſt très variable. Quelquefois l'un des cônes médullaires ſe bifurque vers ſa pointe, forme deux mamelons ; & d'autres fois deux cônes de ſubſtance médullaire ſe confondent & ne forment qu'un ſeul mamelon : d'après cette différence dans la configuration, on ne ſera pas ſurpris que les papilles varient en nombre & en groſſeur.

On remarque, dans la ſinuoſité des reins, un ſac membraneux irrégulier, d'où s'élevent pluſieurs tuyaux évaſés en maniere d'entonnoir, qui embraſſent les mamelons dont nous avons parlé, & à la baſe deſquels ils paroiſſent ſe terminer, quoiqu'ils pénetrent plus avant dans la ſubſtance des reins. On a donné à tout cet eſpace le nom de *baſſinet :* il s'allonge en un canal qui ſort du rein, pour ſe porter obliquement vers la veſſie qu'il pénetre; on l'appelle *urétere* (1). Ce tuyau qui ſe termine à la partie poſtérieure & inférieure de la veſſie, à ſept ou huit lignes de l'ouverture de ſon ſemblable, marche derriere les vaiſſeaux ſpermatiques; mais devant le canal déférent, avec lequel il ſe croiſe. Les uréteres percent les membranes de la veſſie à peu-près de la même maniere que le canal cholédoque s'inſinue dans le boyau (2).

---

(1) La ſubſtance de l'urétere eſt membraneuſe, ſon tiſſu eſt très ſerré; on y voit des fibres longitudinales très nombreuſes & très fortes, & quelques fibres tranſverſales; extérieurement l'urétere eſt recouvert d'une pellicule cellulaire en forme de gaîne, adhérante par divers filaments à ſa ſurface externe, laquelle fixe l'uretere aux parties voiſines.

(2) Leurs orifices ſont plus allongés que larges, ils ſont placés à l'extrémité des angles ſupérieurs du trigone, & ne ſont nullement pourvus de ſphincters pareils à ceux qu'on a décrits ou plutôt ſuppoſés.



ARTICLE XII.

La Veſſie.

C'EST un ſac très flexible, d'une forme oblongue ou elliptique, dont la partie inférieure eſt allongée en maniere de goulot ; de ſorte qu'on la compare, avec aſſez de raiſon, à une bouteille renverſée (1). La veſſie eſt ſituée entre le rectum & les os pubis : ſon col qui repréſente le goulot dont je viens de parler, forme une continuité avec l'*urethre*, canal qui appartient à la verge, & que nous décrirons en traitant des organes qui ſervent à la génération. La veſſie eſt plongée dans le tiſſu cellulaire, & ſon fond ou ſa partie ſupérieure, diamétralement op-

(1) *Galien* eſt l'Auteur de cette comparaiſon, laquelle peche à pluſieurs égards, comme *Winſlow* l'a remarqué : la veſſie eſt plus large d'un côté à l'autre, que de devant en arriere ; elle eſt rétrecie & irréguliérement arrondie par ſa partie ſupérieure, que l'on nomme très improprement le fond, & elle eſt élargie & applanie inférieurement ; l'ouraque s'attache plus en avant qu'en arriere, & la face antérieure eſt beaucoup moins étendue que la face poſtérieure ; la premiere eſt plus convexe que l'autre, ſut-tout chez les femmes, & principalement chez celles qui ont fait pluſieurs enfants. La veſſie des enfants eſt incomparablement glus grande que celle des adultes, proportions gardées au volume du corps : dans les premiers elle ſe termine en pointe, & l'ouraque en forme le ſommet : mais la figure de la veſſie change ſinguliérement avec l'âge ; ſa capacité diminue de même dans la vieilleſſe, elle ſe rétrecit au point, & cela n'eſt pas rare, de s'effacer preſqu'entiérement ; ſes parois s'épaiſſiſſent & ſon ouverture dans l'urethre s'oblitere.

poſée

posée à son col, est recouvert par le péritoine dont on peut cependant le séparer facilement (1).

---

(1) La vraie lame se prolonge jusqu'à l'insertion de l'ouraque à la vessie; & comme celle-ci se trouve beaucoup plus en avant qu'en arriere, du moins dans l'adulte, il en résulte que non seulement la face postérieure, le fond de la vessie, mais même encore un peu de la face antérieure sont recouverts par la vraie lame du péritoine.

Il est diverses remarques à faire sur la position de la vessie dans le bassin, relativement à celle des autres parties; elle varie dans les différents âges de la vie, soit que cela provienne du changement de sa capacité, laquelle diminue considérablement avec l'âge, comme je l'ai dit ci-dessus; soit que cela dépende de l'augmentation considérable du bassin, qui a lieu après la naissance. Dans le fœtus la vessie est presqu'entiérement hors du bassin, elle forme un corps pyriforme, dont la pointe attachée à un corps ligamenteux, se prolonge presque jusqu'à l'ombilic : on distingue facilement la vessie chez les enfants, en appliquant la main au-dessus des os pubis, sur-tout lorsqu'elle est remplie d'urine; mais avec l'âge, ce viscere s'enfonce entiérement dans le bassin; cette cavité s'aggrandissant dans tous les sens, les visceres du bassin, la vessie, la matrice, &c. s'y enfoncent de plus en plus : il se fait alors un autre changement; la pointe de la vessie se déjette en avant, & la partie inférieure, celle où est placé le trigone, se porte un peu en arriere, de maniere que l'axe de la vessie, qui jusqu'ici étoit à-peu-près vertical, s'incline par son extrêmité supérieure en avant, vers les os pubis, & se renverse par son extrémité inférieure en arriere, vers l'os sacrum : une autre observation qu'il convient de faire, c'est que la partie supérieure de la vessie est plus inclinée à droite qu'à gauche : delà vient que, lorsque l'on plonge un bistouri, ou autre instrument semblable entre les muscles pyramidaux, on coupe la vessie en deux parties inégales; la plus grande est à droite, & la plus petite à gauche : cette situation oblique de la vessie dans le bassin est la principale raison pourquoi on a observé un plus grand nombre de hernies de la vessie du côté droit, que du côté gauche. Le rectum qui est situé dans la partie la-

Outre ces connexions, la veſſie, dans l'un & l'autre ſexe, tient au baſſin par quatre ligaments qui lui ſont propres, & qu'on doit diſtinguer de ceux de la proſtate. Les deux premiers que je nomme *antérieurs*, à cauſe de la place qu'ils occupent, ſont des cordons grêles qui peuvent être pris pour des tendons de la veſſie, parcequ'ils donnent naiſſance aux fibres antérieures de cet organe : leur attache eſt aux os pubis, à une petite diſtance l'un de l'autre ; ils ſont quelquefois confondus avec les latéraux qui les recouvrent, dont cependant il n'eſt pas difficile de les diſtinguer. Les deux autres que je nomme *latéraux*, ſont membraneux & fort étendus : ils forment autour du baſſin, une trace très ſenſible, qu'on conduit depuis les os pubis, juſqu'auprès de l'os ſacrum : ils ont, près des précédents, leur attache au pubis, au ligament membraneux qui couvre l'obturateur interne, & au ligament falciforme qui donne naiſſance à la plus grande portion du releveur de l'anus, juſqu'au petit ligament ſacro-iſchiatique. Ils terminent, par leur poſition tranſverſale, la cavité du baſſin, & ſe jettent ſur la proſtate & le col de la veſſie, en embraſſant la partie ſupérieure de ce ſac, ſous l'inſertion des uréteres. Les ligaments latéraux ſoutiennent la marche des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins, dont les plexus paroiſſent à travers leurs feuillets. Outre cet uſage, ils en ont un particulier dont nous ferons mention plus bas. Leur principe au pubis a beaucoup de ſolidité, & paroît tendineux, ſur-tout dans le ſexe. Les ligaments latéraux jettent, dans leur trajet, pluſieurs bandes ligamenteuſes ſur le corps de la veſſie, & le

---

térale gauche de la cavité du baſſin, concourt, ſans doute, par la preſſion qu'il fait ſur les viſceres, à les renverſer plus ou moins du côté droit.

tiſſu cellulaire qui l'embraſſe. La membrane ligamenteuſe qui couvre l'obturateur interne, en paroît être une continuité. Les arteres ombilicales, les nerfs & les vaiſſeaux obturateurs, de même que les uréteres, ſont au deſſus de ce plancher. Les ligaments latéraux recouvrent communément les antérieurs, avec leſquels ils ſont ſouvent très unis, quoique diſtingués par leur direction : ils ſont traverſés en pluſieurs endroits par des nerfs & des vaiſſeaux. Il y a entre les ligaments dont nous venons de parler, derriere l'arcade cartilagineuſe, une cavité très remarquable dans l'un & l'autre ſexe, remplie par la graiſſe ou le tiſſu cellulaire, dont le fond eſt à-peu-près au niveau du bord ſupérieur de l'arcade. Ce cul-de-ſac qui eſt formé par une expanſion des ligaments larges, eſt pénétré dans ſon milieu par la groſſe veine qui revient du dos de la verge, ou par celle du clitoris dans le ſexe.

La *veſſie* eſt eſſentiellement compoſée de deux parties qui ſont autant diſtinguées par leur ſtructure, que par leurs fonctions ; c'eſt le *corps muſculeux*, dans lequel réſide toute l'action de la veſſie, & le *ſac membraneux* ſeul capable de contenir l'urine. Le corps de la veſſie eſt un véritable réſeau compoſé d'une infinité de colonnes & de trouſſeaux de fibres charnues qui ont toutes ſortes de direction, qui ſe croiſent & ſe rencontrent pour former un entrelacement très difficile à démêler. Le rang qu'ils occupent dans l'épaiſſeur de la veſſie, ne détermine pas, comme on l'a prétendu, leur direction. On en voit de tranſverſaux à la ſuperficie, de longitudinaux à la face interne ; cependant le nombre de ces derniers eſt plus grand au-dehors qu'en dedans : cette direction eſt encore plus remarquable derriere le col de la veſſie, entre les plexus des vaiſſeaux ſanguins : c'eſt ſans fondement qu'on a voulu conſidé-

rer ces trouſſeaux poſtérieurs comme un muſcle particulier qu'on a nommé *detruſor urinæ*. L'entrelacement des colonnes paroît très diſtinctement dans la face cave de la veſſie ; il reſſemble beaucoup à celui qu'on obſerve dans l'intérieur des ventricules du cœur ; mais il eſt moins ſenſible dans la face convexe. Le peu d'ordre que gardent les trouſſeaux de la veſſie, entaſſés en quelques endroits, & écartés en d'autres ; les variétés ſans fin qu'on y découvre, expoſent les parties les plus foibles à des prolongements ou à des eſpeces de poches qui contiennent quelquefois des pierres, ou qui forment, quoique rarement, des hernies. On comprend aiſément par ce que je viens de dire, qu'il doit y avoir des mailles de différente grandeur, & que par conſéquent le corps charnu de la veſſie ne ſauroit contenir aucun liquide ; ce qui eſt conforme à l'expérience.

Les fibres charnues de la veſſie ont leurs attaches aux deux ligaments antérieurs, au principe des ligaments latéraux, à la proſtate & à une production triangulaire qui s'étend poſtérieurement juſqu'à l'inſertion des uréteres. Leur attache à la proſtate, ne ſeroit pas bien ſolide, ſi ce corps n'étoit renfermé dans une gaîne aponévrotique qui vient de ſes ligaments propres, & des ligaments latéraux de la veſſie. C'eſt de cette capſule & de ſa production poſtérieure, que naiſſent les fibres de la veſſie, qui ſont plus courtes dans la partie poſtérieure, parcequ'elles ne vont pas dans l'homme au-delà des vaiſſeaux ſéminaires qui percent, comme on le ſait, la proſtate derriere le col de la veſſie. On rencontre la même diſpoſition dans la veſſie de la femme : le corps ſpongieux qui, embraſſant le col de la veſſie & l'urethre, tient lieu de la proſtate, eſt recouvert de la même capſule, & fournit le même point d'appui aux fibres de la veſſie. Il faut ſavoir que ces fi-

bres, dans l'un & l'autre ſexe, prennent, dans leur origine, une direction oblique en différents ſens; de ſorte que, dans la ſection dirigée ſelon l'axe de la veſſie, elles paroiſſent, & ſont très véritablement coupées en travers. Ceux qui s'en ſont apperçus, ont cru démontrer par-là qu'il y avoit un ſphincter à la veſſie; mais on remarque la même diſpoſition dans toute l'étendue de la ſection prolongée juſqu'au fond de la veſſie : cette obſervation, s'ils l'avoient faite, auroit pu les détromper; mais on ſe laiſſe facilement entraîner par le torrent de l'opinion générale. Il faut remarquer que les fibres qui naiſſent des ligaments antérieurs, comme celles qui viennent du principe des larges, ſe portent pour la plupart vers la ligne qui coupe le milieu de la veſſie, & s'y croiſent très ſenſiblement : la choſe eſt ordinairement plus évidente dans le ſexe, où ces fibres ſont moins éloignées de l'os pubis, & ont une direction qui approche plus de la tranſverſale.

L'ouraque dont nous parlerons dans l'article du fœtus, eſt dans l'adulte un ligament plus ou moins conſidérable, qui fournit encore un point d'appui au corps de la veſſie, & donne attache à pluſieurs fibres de cet organe; ce qu'on voit aſſez facilement lorſque ce ligament, dans quelques ſujets, conſerve ſa rondeur & ſa ſolidité. Je dois faire obſerver, au ſujet de l'ouraque, que ſon principe n'occupe pas, comme on l'aſſure communément, le ſommet de la veſſie (1) : cela peut être vrai, lorſque la veſſie eſt vuide & concentrée dans le petit baſſin; mais cette attache en eſt bien éloignée dans l'état contraire, & je l'ai vue quelquefois plus près de

(1) Cela a lieu dans le fœtus, & non dans l'adulte : *voyez* la note ci-deſſus, pag. 257.

ſon col que de ſon fond, ſi l'on doit ainſi appeller la portion la plus élevée ou la plus éloignée de ſon col.

Les fibres de la veſſie entaſſées aux environs de ſon col, en effacent entiérement le contour ; de ſorte qu'il faut voir ce goulot par dedans, où il eſt plongé dans la proſtate dans l'homme, & dans le corps ſpongieux qui la repréſente dans le ſexe. On remarque, à l'entrée du col de la veſſie, du côté de la cavité de cet organe, un tubercule plus ou moins conſidérable, qui interrompt l'entrée circulaire de cette cavité ; je lui ai donné le nom de *luette*, parceque, de même que celle du palais, peut fermer la communication qui eſt entre les deux cavités de la bouche, celle-ci, plus ou moins ſaillante, occupe l'entrée de la veſſie, ou le paſſage qu'il y a entre ce ſac & l'urethre. Il eſt d'autant plus important de connoître cette partie, & de la nommer dans les deſcriptions de la veſſie, qu'elle eſt le ſiege d'une maladie des plus fréquentes, & très ignorée, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1753. La capſule aponévrotique dont j'ai parlé, & qui donne naiſſance aux fibres de la veſſie, ſe termine à l'entrée de ſon col, où elle rencontre la membrane interne, avec laquelle elle ſemble ſe confondre. Cette partie circulaire qui renferme la luette, fortifie beaucoup cette ouverture, & lui donne la faculté de ſe reſſerrer promptement, lorſqu'elle a été forcée par l'urine. Ce cercle qui entre eſſentiellement dans la compoſition du col de la veſſie, eſt le terme qui ſépare la cavité de la veſſie d'avec celle de ſon col.

La luette fait partie d'une production triangulaire qui s'étend juſqu'au-delà de l'inſertion des uréteres ; j'ai cru pouvoir le nommer le *trigone de la veſ-*

ſie (1). Cette partie eſt dans l'un & l'autre ſexe, fort apparente, & ſes uſages la rendent très importante : elle eſt compoſée de la même ſubſtance que la luette & le col de la veſſie, dont elle eſt une continuité. La membrane interne de la veſſie, qu'on peut détacher par-tout ailleurs avec beaucoup de facilité, eſt ici très adhérente ; elle n'y forme pas de rides, ainſi que dans tous les autres points de la veſſie, parceque le trigone conſerve preſque toute ſon étendue dans la plus grande contraction de la veſſie. Il a alors plus de ſaillie en dedans, parcequ'il eſt repouſſé par les fibres poſtérieures. L'étendue du trigone varie, ainſi que celle des autres parties : ſon relief eſt toujours aſſez manifeſte pour être remarqué : ſon épaiſſeur, dans ſa pointe antérieure, en y comprenant la luette qui en fait partie, eſt de trois à quatre lignes. Elle va en diminuant juſqu'à ſa baſe qui eſt tranchante. Le trigone dans le ſexe, m'a paru en général avoir plus d'étendue que dans l'homme, avec moins de relief à la luette, & le col de la veſſie plus évaſé. Le trigone eſt fortifié dans ſa poſition par les ligaments latéraux qui s'inſinuent avec les vaiſſeaux & les nerfs dans le corps de la veſſie, & ſe terminent aux bords de cette pro-

(1) M. *Lieutaud* eſt, ſans doute, le premier qui ait décrit le trigone de la veſſie ; les anciens Anatomiſtes n'en ont point parlé, & c'eſt ſans raiſon qu'on en a voulu accorder la découverte à quelques modernes : les Peintres ont été plus heureux ; la plupart l'ont exprimé dans les figures de la veſſie, dont divers Auteurs ont enrichi leurs ouvrages ; mais aucun de ceux-ci n'en a fait mention dans l'explication qu'ils en ont donnée : on trouve une figure du trigone dans les planches de *Graaf*, de *Bidloo* & de *Cowper* ; mais on en chercheroit en vain la deſcription dans les ouvrages de ces Anatomiſtes, ils ont même omis d'en parler dans l'explication des planches.

duction. Cette ſtructure montre évidemment que c'eſt la ſeule partie de la veſſie qui n'eſt pas compreſſible, & que les uréteres, composés de la même ſubſtance, & qui s'y inſinuent, jouiſſent du même avantage. Il eſt aiſé de juger par ce que nous venons de dire, que l'urine doit toujours couler avec liberté dans la veſſie qui, étant d'ailleurs ſuſpendue par l'ouraque, ne ſauroit, en s'affaiſſant, oblitérer ſa cavité.

La ſeconde partie eſſentielle de la veſſie, eſt le *ſac membraneux* qui occupe l'intérieur de la veſſie, & eſt ſeul capable de contenir l'urine. Sa capacité répond à la quantité d'urine que la veſſie peut recevoir dans l'état de ſanté : il n'eſt guere ſuſceptible de contraction ; mais il ſe pliſſe & ſe fronce, lorſque la veſſie ſe vuide : de toutes les membranes & tuniques qu'on a données à la veſſie, je ne trouve que celle-ci. Elle eſt, quoique très mince, compoſée de pluſieurs feuillets qui paroiſſent appartenir au tiſſu cellulaire qu'on trouve ici très abondamment, qui traverſe le corps charnu de la veſſie, en occupe les mailles, & ſe termine à la membrane dont nous parlons, en formant un lien très lâche, qui permet à ce ſac de s'écarter des colonnes charnues ; ce qui en rend la ſéparation très aiſée juſqu'au trigone & au col de la veſſie, où le ſac, rencontrant la production aponévrotique qui donne naiſſance aux fibres de la veſſie, y contracte une très forte adhérence.

J'ignore pourquoi on a donné le nom de *velouté* au ſac membraneux ; je ne vois rien dans ſa ſtructure qui puiſſe lui faire mériter cette dénomination : cette membrane ne me paroît pas différente de la plêvre, du péritoine & des autres membranes que le frottement rend auſſi liſſes & auſſi polies. Le ſac membraneux de la veſſie eſt enduit d'une *morve* qui

le défend vraisemblablement contre l'âcreté de l'urine : lorsque, dans l'état de maladie, elle est entraînée avec les urines, on lui donne le nom de *glaires*.

Le *péritoine* & le *tissu cellulaire* ne doivent être considérés, relativement à la vessie, que comme des parties accessoires. Le premier embrasse, avec assez d'adhérence, tout le fond de cet organe, depuis l'ouraque, jusqu'à l'insertion des uréteres ; c'est-à-dire tout ce qui est le plus susceptible d'extension. Le tissu cellulaire qui environne ce qui reste de la vessie, est fortifié par des expansions ligamenteuses qui viennent des ligaments latéraux, & qui se jettent, en suivant différentes routes, sur le pli circulaire que le péritoine fait autour de la vessie. J'ai déja fait remarquer que le tissu cellulaire pénétroit le corps charnu de la vessie, & qu'il occupoit & remplissoit les mailles qui résultent de l'entrelacement irrégulier des colonnes charnues, pour se terminer au sac membraneux auquel il fournit un lien très lâche & très propre aux fonctions de la vessie.

La vessie reçoit des arteres qui viennent de plusieurs branches des hypogastriques, & principalement de la honteuse interne & de l'ombilicale : les veines, plus apparantes & plus nombreuses, vont se dégorger dans les hypogastriques ; elles forment, sur les parties latérales & inférieures de la vessie, un plexus très remarquable, que l'extrémité du canal déférent, & les vésicules séminales cachent en partie ; il marche entre les feuillets du ligament large, & c'est par leur transparence qu'on le découvre. Il n'en est pas de même des deux veines qui résultent de la division de celle qui rampe sur le dos de la verge : plongées dans la graisse & le tissu cellulaire, elles marchent, une de chaque

côté, ſur ce ligament qu'elles traverſent à plus ou moins de diſtance de l'arcade cartilagineuſe, pour s'aboucher avec les veines du plexus. Les nerfs de la veſſie viennent de l'intercoſtal & des derniers vertébraux. Il eſt bon de remarquer que ces nerfs & ces vaiſſeaux communiquent avec ceux des parties génitales & du rectum.

Les reins ſéparent l'urine du ſang artériel qui y eſt porté par les arteres rénales: les mamelons de la ſubſtance médullaire verſent ce liquide dans le baſſinet, d'où il coule par les uréteres dans la veſſie, pour y ſéjourner, juſqu'à ce que ſon volume ou ſon âcreté déterminent ce viſcere, ſoumis pourtant à la volonté, à ſe contracter. Nous avons conſidéré dans la veſſie deux parties principales: ſon ſac membraneux ſeul deſtiné à contenir l'urine; & ſon corps charnu ſuſceptible d'expanſion & de contraction. Il paroît, par l'examen des attaches de la veſſie au pubis, au nombril, &c. qu'elle ne ſauroit oblitérer ſa cavité, & ſe vuider abſolument: cette circonſtance, jointe aux avantages que les uréteres tirent de leur ſolidité & du point d'appui que le trigone fournit à leurs embouchures, nous apprend que l'urine doit toujours couler avec liberté dans la veſſie. Son col ſpongieux & ligamenteux fermé par ſon propre reſſort, même après la mort, doit s'oppoſer à ſa ſortie, juſqu'à ce qu'une puiſſance ſupérieure l'oblige à céder. On la trouve, cette puiſſance, non ſeulement dans la contraction muſculaire de la veſſie, mais encore dans le reſſort vital dont jouiſſent toutes les fibres tendues; dans la preſſion qui lui vient de toutes les parties du bas-ventre; & enfin dans le propre poids du liquide qu'elle contient.

Le mouvement, imprimé à l'urine, n'eſt pas cependant la ſeule cauſe de la dilatation du col de la

veſſie : les fibres charnues qui s'y attachent, peuvent y concourir, lorſque la veſſie eſt trop remplie ; on éprouve même quelquefois, dans cette circonſtance, un écoulement involontaire. Telles ſont les cauſes qui chaſſent l'urine de la veſſie, & qui font, pour ainſi dire, violence à ſon col, rétabli bientôt par ſon propre reſſort : il ne faut pas être bien verſé dans la méchanique, pour concevoir qu'il doit y avoir ici un équilibre bien néceſſaire entre deux puiſſances qui doivent ſe ſurmonter alternativement : il ſe préſente cependant une difficulté qui doit être éclaircie ; car il réſulte, des faits que nous avons établis, que nous ne ſaurions dans l'inſtant arrêter l'urine, lorſque le col a cédé à ſon expulſion, parcequ'il eſt très décidé que la volonté n'a aucune action ſur une partie deſtituée de fibres muſculaires : cependant on ſait que nous en avons le pouvoir. On a rapporté cette action volontaire au *ſphincter* de la veſſie, partie qu'on n'a jamais démontrée, & dont la veſſie ne ſauroit tirer aucun avantage (1). Si ceux qui ont ſuppoſé ce ſphincter, avoit un peu médité ſur ſon action, ils auroient reconnu que cette puiſſance ne ſauroit s'accorder avec celle de la veſſie ; car, ſelon les deſcriptions qu'on en a données, les fibres annulaires

---

(1) *Galien* avoit prétendu que la veſſie étoit pourvue d'un ſphincter, pour empêcher par ſa contraction la ſortie involontaire des urines ; les Anatomiſtes qui lui ont ſuccédé, l'ont décrit ; & à l'exception de deux ou trois, il a été admis de tous les autres : *Bianchi* & *Pallucci* l'ont regardé comme un être de raiſon, & M. *Lieutaud*, comme on vient de le voir, prouve qu'il n'exiſte pas : c'eſt ainſi que les Anatomiſtes ont méconnu des parties dont l'exiſtence n'eſt pas douteuſe, & qu'ils ont imaginé des parties qui n'exiſtent pas.

qui le compoſent, ſont très confondues avec celles de la veſſie, qui ont une autre direction; de ſorte qu'on ne ſauroit ſuppoſer qu'elles ne ſe contractent pas toutes en même-temps. N'arriveroit-il pas de là que, lorſque la veſſie feroit des efforts pour expulſer l'urine, le ſphincter emploieroit les ſiens pour l'arrêter ? S'il eſt donc vrai qu'il n'y a dans cet organe aucune puiſſance qui puiſſe arrêter ſubitement l'urine, lorſque le col a commencé à lui donner paſſage, il faut la chercher hors de la veſſie : on la trouve dans la portion antérieure de ce muſcle penniforme, très étendu, qu'on nomme le *releveur de l'anus*.

Quoique la deſcription de ce muſcle qui n'eſt pas exactement connu, ne ſoit point ici étrangere, je ne ferai cependant mention, pour me renfermer dans mon objet, que de la portion que le célebre Morgagni a décrite ſous le nom de *pſeudo-ſphincter veſicæ ;* dénomination qui conſtate à la vérité ſon uſage, relativement aux fonctions de la veſſie, mais qui ſuppoſe une autre partie qui n'exiſte point. On ſait que l'urethre, au ſortir de la proſtate, fait environ huit lignes de chemin avant que de rencontrer le bulbe placé extérieurement; de ſorte qu'il y a entre la proſtate & cette partie, où commence l'urethre caverneuſe, une portion du canal quelquefois libre, mais le plus ſouvent recouverte par un prolongement de la proſtate qui a plus ou moins d'épaiſſeur; c'eſt celle qui eſt enveloppée par la portion antérieure du releveur qui, venant de plus haut, ſe jette non ſeulement ſur les parties latérales de la proſtate, mais embraſſe encore la partie de l'urethre qui en ſort, formant autour de ce canal une maniere d'anſe muſculeuſe qui peut, dans ſa contraction, l'appliquer à l'arcade des os pubis; méchanique bien ſimple, dans laquelle réſide le

pouvoir d'arrêter l'urine dans quelque état où la vessie se trouve.

Il est cependant bon de remarquer que les fibres destinées à cette fonction ne sont point distinguées du corps du muscle qui, quoique très étendu, ne présente qu'un seul plan de fibres où l'on n'apperçoit aucune trace de séparation. Les fibres qui embrassent l'urethre & la prostate, ne sauroient donc agir que tout le muscle n'entre en contraction : c'est aussi ce que nous éprouvons tous les jours, puisque nous ne saurions arrêter l'urine, sans contracter l'anus, & le rapprocher ; & par la même raison la volonté ne sauroit agir sur cette ouverture, sans suspendre dans l'instant le cours de l'urine.

Les femmes jouissent de la même faculté, quoique ces parties soient disposées d'une autre maniere : l'urethre, comme on le sait, n'allant pas au-delà de l'arcade des os pubis, est toute plongée dans le tissu spongieux qui forme un anneau autour du vagin, dont la partie supérieure a beaucoup d'épaisseur. Les fibres antérieures du releveur qui viennent, dans les deux sexes, des tendons même de la vessie (circonstance qui découvre une espece d'affinité entre ces parties) ne sauroient se glisser entre l'urethre & le vagin ; mais elles embrassent toute la masse compressible, & peuvent par conséquent produire le même effet, quoiqu'elles n'agissent pas immédiatement sur l'urethre qui rencontre néanmoins, ainsi que dans l'homme, le même point d'appui dans l'arcade des os pubis. Cependant on sait assez que cette puissance dans le sexe n'est pas toujours capable de résister à celle de la vessie, & qu'elle est souvent en défaut dans des cas où l'on auroit grand intérêt d'en faire usage.

ARTICLE XIII.

Les Capſules atrabilaires.

COMME la deſcription de ces parties ne ſauroit trouver place ailleurs, nous la joindrons, pour nous conformer à l'uſage, à celle des reins & de la veſſie. On les appelle encore *glandes ſur-rénales* (1), *reins ſuccenturiaux ;* mais le nom que nous leur donnons avec les Anciens, convient mieux à leur ſtructure, & peut-être à leur uſage. Ce ſont deux corps irréguliérement triangulaires & applatis, poſés ſur le ſommet des reins, un de chaque côté. Ils n'ont d'autres attaches que celles des nerfs, des vaiſſeaux qui s'y répandent, & du tiſſu cellulaire qui les embraſſe de toutes parts. Leur ſuperficie eſt inégale ; on y remarque une *ſciſſure* plus ou moins profonde. Leur volume varie beaucoup ; elles ſont plus groſſes dans le fœtus, proportionnellement aux autres parties, que dans l'adulte. Leur cavité eſt triangulaire & écraſée ; les parois de cet eſpace ſemblent même tenir enſemble par un tiſſu cellulaire qui ne leur permet point de s'écarter : il eſt aiſé par là de comprendre que le ſuc jaunâtre qu'on rencontre toujours dans cette cavité, doit être en très petite quantité. La ſubſtance des capſules eſt mollaſſe ; elle eſt re-

(1) *Euſtache* eſt le premier qui les ait décrites, & qui ait obſervé qu'elles étoient très développées dans le fœtus, & que leur volume diminuoit enſuite conſidérablement avec l'âge.

couverte en dehors par une membrane fine qui y eſt étroitement attachée (1).

---

(1) Les parois de cette cavité ſont aſſez épaiſſes, & paroiſſent formées d'une ſubſtance glanduleuſe qui auroit diverſes circonvolutions : on ne peut découvrir aucun canal excréteur qui s'ouvre dans la cavité de cette glande, ni ailleurs, quoiqu'en aient penſé divers Anatomiſtes ; l'énoncé de leurs opinions ſuffira pour en faire voir la ſingularité : ſuivant *Marc-Aurele Severin*, il y a un canal de communication entre la glande ſur-rénale & le teſticule du même côté ; *Warthon* voulut que ce canal excréteur s'ouvrît dans la veine-cave: & *Kerkringius* a adopté la même opinion. J'ai opiniâtrement cherché ces prétendus canaux excréteurs, & je n'ai jamais rien pu découvrir qui y eût du rapport. Les Anatomiſtes qui les ont admis, auront été induits en erreur par quelques ramifications vaſculaires ſanguines ; car, quelque ſoin qu'on ſe donne, on ne pourra trouver les canaux excréteurs dont ont parlé Séverinus & Warthon.

Molinetti, Profeſſeur de Padoue, crut que les glandes ſur-rénales faiſoient dans le fœtus, l'office des reins, qu'elles filtroient l'urine. D'autres Anatomiſtes ont penſé que le ſang étoit détourné des reins par les rameaux que l'artere émulgente fournit à la glande ſur-rénale ; il eſt certain qu'ils ſont très gros, relativement à ceux qui ſe diſtribuent dans le rein : & comme on ſait que la quantité de ſang qui parvient dans un viſcere eſt proportionnée au diametre des arteres qui le pénetrent, on peut dire que les reins des fœtus en reçoivent très peu, relativement à la quantité qui y parvient dans les adultes, d'où on pourroit tirer diverſes remarques phyſiologiques, relatives à la ſecrétion de l'urine, &c.

Dans le fœtus, la glande ſur-rénale eſt immédiatement appliquée à l'extrémité ſupérieure du rein, laquelle ſemble tronquée ; mais dans l'enfant de deux ans, l'extrémité ſupérieure eſt arrondie, & il y a une couche de graiſſe très épaiſſe interpoſée entre la glande ſur-rénale & le rein. La ſubſtance de cette glande a acquis la conſiſtance d'un corps cartilagineux ; ſa cavité eſt alors effacée, & ſon volume ſinguliérement rétreci ; cependant les arteres ſur-rénales perdent tous les jours de leur diametre ; la couche graiſſeuſe qui

Les vaiſſeaux ſanguins des capſules portent le nom d'*arteres & veines atrabilaires :* les premieres viennent ordinairement des arteres diaphragmatiques, quelquefois de l'aorte ou des branches qu'elle jette au deſſous du diaphragme. La veine atrabilaire droite ſe dégorge dans la cave ; la gauche s'abouche avec la diaphragmatique qui va ſe rendre à l'émulgente. Les nerfs viennent des ganglions de l'intercoſtal. Les *capſules atrabilaires* ſont au nombre de ces parties dont on laiſſe à la poſtérité le ſoin de découvrir l'uſage ; c'eſt un droit qui lui eſt acquis, & que nous ne lui envions pas.

---

la ſépare du rein, augmente en épaiſſeur, comprime la glande qui s'efface entiérement dans la ſuite.



ARTICLE

ARTICLE XIV.

Les Parties génitales de l'Homme.

On a donné ce nom aux parties qui servent à préparer la semence, comme à celles qui sont destinées à la porter dans la matrice. Les premieres sont les testicules, leurs vaisseaux, leurs enveloppes & les vésicules séminales : les secondes embrassent tout ce qui entre dans la composition de la verge.

Les *testicules* sont des parties dont tout le monde connoît la situation (1), le nombre (2) & la gros-

(1) Dans les fœtus du premier âge, les testicules sont placés dans le bas-ventre, au-dessous des reins; ils descendent peu-à-peu dans les bourses, & souvent il arrive qu'ils n'y parviennent pas, & qu'ils restent cachés dans le bas-ventre. *Riolan*, *Rudbeck*, *Harvei* citent des faits pareils. Quelquefois les testicules s'arrêtent à l'anneau, & l'on doit prendre garde de ne pas prendre pour une hernie, la tumeur qu'ils forment. M. *Guillaume Hunter*, célebre Anatomiste de Londres, s'est convaincu, par des dissections multipliées, que les testicules sont attachés dans l'enfance à un ligament qui les détermine à descendre dans la cavité du scrotum qui lui correspond : M. Hunter le nomme *gubernaculum testiculi.*

(2) Les testicules sont ordinairement au nombre de deux; mais il y a tant de variétés à cet égard, qu'il seroit difficile de les faire connoître toutes. *Riolan* parle d'un sujet qui n'avoit naturellement qu'un seul testicule. *Graaf*, *Bonnet*, *Schurigius*, &c. citent des cas semblables; mais voici d'autres variétés, il y a des hommes qui ont trois testicules; *Carpi* a fait cette observation, & *Fernel* assure avoir vu une famille dont les mâles avoient trois testicules : *Welschius* parle d'une famille semblable; & *Borelli*, *Graaf*, &c. &c.

ſeur (1); ce ſont des eſpeces de glandes qui ont une forme oblongue, un peu applatie; leur tunique propre, qu'on nomme l'*albuginée* (2), eſt très ſolide; leur ſubſtance eſt pulpeuſe; elle ſoutient les diviſions des arteres & veines ſpermatiques, de l'extrémité deſquelles part un nombre ſurprenant de petits tuyaux ſecrétoires, diverſement entortillés, deſtinés à recevoir la matiere de la ſemence (3): ils

---

regardent ces faits comme très communs. *Varoli* va plus loin, il dit avoir vu un ſujet qui avoit quatre teſticules; *Blegni* a fait mention d'un cas ſemblable: enfin, on lit dans les *Mélanges des Curieux de la Nature*, l'hiſtoire d'un homme qui avoit cinq teſticules (*a*). Les Auteurs ſont remplis de pareilles obſervations, mais nous n'entreprendrons pas d'en démontrer la ſolidité.

(1) Les teſticules ſont ordinairement inégaux en volume; il y a même quelquefois une telle différence, que l'un d'eux eſt très petit, & l'autre eſt très gros; *Fabrice d'Aquapendente* rapporte à ce ſujet une obſervation qui prouve combien il eſt néceſſaire d'être inſtruit à ce ſujet: un jeune homme fut ſi vivement frappé de trouver un de ſes teſticules plus gros que l'autre, qu'il alla conſulter un Herniaire; celui-ci alloit lui faire l'opération de la caſtration, lorſque Fabrice d'Aquapendente, qui fut conſulté, fit connoître que cette différence étoit naturelle (*b*).

(2) Cette tunique eſt membraneuſe, ſolide, épaiſſe & d'une denſité cartilagineuſe; on la réduit facilement en tiſſu cellulaire par la macération; elle eſt arroſée de divers vaiſſeaux; la ſurface externe de cette membrane eſt unie, polie & humectée par un peu de féroſité qui ſuinte; la ſurface interne eſt inégale & adhérente par des prolongements cellulaires avec la ſubſtance vaſculaire du teſticule.

(3) Ces vaiſſeaux ſont continus, & forment un canal très tortueux & d'une longueur incroyable: on en extrait facilement pluſieurs aunes, ſans le déchirer, quand on a eu le ſoin de faire macérer le teſticule pendant quelque temps dans de

(*a*) Ann. V, Dec. III.

(*b*) *Voyez* la Chirurgie d'*Aquapendente*, article de la *Caſtration*.

vont aboutir à une espece de tissu blanchâtre, situé à la partie supérieure du testicule; il a plus de six lignes de longueur, & environ deux dans son petit diametre. Cette partie, qui est étroitement attachée à la tunique du testicule, est ce qu'on nomme le *corps d'Higmore* (1). Ces pelotons vasculaires sont fortifiés par plusieurs cloisons assez solides, qui sont les productions de la tunique albuginée; elles s'entrecoupent irréguliérement dans le corps du

---

l'eau tiede, ou lorsqu'on fait cette expérience dans un testicule qui commence à se putréfier. *Bellini* disoit qu'on pouvoit fixer à trois cents aunes la longueur des canaux séminaires, mais on voit facilement que c'est une supposition: leurs parois sont assez solides, & dans leurs interstices, il y a beaucoup de tissu cellulaire qui les lie; ce tissu cellulaire se trouvant décomposé dans quelques suppurations du testicule, il arrive qu'on enleve les vaisseaux séminaires, & qu'on détruit leur organisation: on voit facilement la continuité des vaisseaux séminaires dans le testicule d'un rat, qu'on a fait macérer dans du vinaigre, pendant quelque temps; bien plus, on peut rendre ces vaisseaux très apparents par le moyen d'une injection de mercure; il est probable que ceux de l'homme sont également creux, & que, si on ne les injecte pas aussi facilement, c'est que leurs parois n'ont pas la même consistance, & peut-être que leur diametre est plus petit.

(1) Ce fut en 1651, qu'Higmore, Médecin Anglois, décrivit pour la premiere fois (a) la partie du testicule dont il est ici question; il doutoit que ce fut un conduit: *Corpus tres . . . . nullâ per obscurâ-saltem cavitate donatum. . . .* Suivant *Graaf*, *Cassebohm* & *Monro* pere, le corps d'Higmore est un corps solide & nullement creux; mais *Swammerdam*, *Leal Lealis* ont soutenu que c'étoit un véritable canal; M. *Lieutaud*, comme on le voit ci-dessus, adopte leur opinion; & M. *de Haller* compare le corps d'Hygmore au canal d'une glande salivaire.

(a) *Corpor. human. Disquisit. anat.* 1651, *p.* 91.

testicule, & lui donnent beaucoup de solidité. Du corps d'Higmore, s'élevent sept ou huit tuyaux, dont le calibre est proportionné à leur petit nombre; ils percent la tunique albuginée pour se réunir en un seul canal qui serpente sur le dos du testicule, & qui forme, par une infinité de contours & d'entortillements, un corps vermiforme, dont la longueur excede celle du testicule; on l'appelle *épididyme* (1). Il est recouvert par une production de la tunique albuginée qui l'attache très fortement au testicule. L'extrémité de l'épididyme qui occupe la partie la plus élevée du testicule, ou sa latérale externe, est beaucoup plus grosse que celle qui est du côté interne; on appelle cette premiere la *tête* de l'épididyme, & l'autre porte le nom de *queue*. La tête doit être regardée comme le principe de l'épididyme, parcequ'elle reçoit les vaisseaux séminaires dont nous avons parlé : de sa queue s'éleve un *canal* très considérable, qu'on nomme *déférent*, qui n'est que la suite de celui dont les contours forment l'épididyme. Nous parlerons du canal déférent, après avoir donné l'exposition des vaisseaux sanguins, de même que celle des nerfs du testicule.

L'aorte ayant jetté les arteres rénales, produit, après quelques lignes de chemin, de sa partie antérieure, deux petites arteres qui sont reçues d'abord, une de chaque côté, dans le tissu cellulaire du péritoine qui les colle à la face postérieure de cette membrane. Les *arteres spermatiques* (c'est le

---

(1) L'épididyme n'est évidemment formé que d'un seul vaisseau diversement replié, & dont l'injection est beaucoup plus facile que celle des canaux séminaires; on le déplie aussi beaucoup plus aisément; il est maintenu dans ses replis par du tissu cellulaire qu'une multitude de vaisseaux traversent en divers sens.

nom qu'on donne à ces vaiſſeaux) s'éloignent de l'aorte, & ſe portent vers l'anneau du grand oblique, par lequel elles ſortent de la cavité du bas-ventre ; mais elles rencontrent, avant que d'y arriver, les veines ſpermatiques, avec leſquelles elles marchent parallelement, ne formant qu'un cordon vaſculeux qui ſe termine au teſticule. L'artere ſpermatique ſe diviſe ordinairement, après ſa ſortie du bas-ventre, en deux ou trois rameaux qui s'entrelacent avec le réſeau veineux dont nous allons parler, l'un deſquels ſe répand ſur le corps de l'épididyme, & les autres pénetrent dans la ſubſtance du teſticule, après avoir fait quelques lignes de chemin, en rampant ſur ſon dos. Des extrémités capillaires de l'artere ſpermatique, naiſſent des vénules formant par leurs concours, pluſieurs vaiſſeaux aſſez conſidérables qui percent la tunique albuginée dans la partie ſupérieure du teſticule, derriere l'épididyme, & près de ſa tête. Ces veines s'abouchent les unes avec les autres, & ſe diviſent encore pour ſe rencontrer un peu plus haut, & forment, par leurs différentes anaſtomoſes, un plexus très remarquable, qu'on nomme *corps pampiniforme.* Il s'éleve dans la cavité du bas ventre, & ſe termine vers l'endroit où il rencontre l'artere ſpermatique. La *veine* qui réſulte de la réunion de tous ces vaiſſeaux, & qu'on nomme *ſpermatique*, va ſe rendre du côté droit à la veine cave, au niveau à-peu-près du principe des arteres ; & du côté gauche, elle aboutit à la veine rénale. Nous ne nous arrêtons point à quelques variétés que nous avons obſervées dans l'origine, la marche & la diviſion de ces vaiſſeaux, parceque cette connoiſſance ne nous paroît pas être d'une grande utilité. Nous ajouterons ſeulement que les vaiſſeaux ſpermatiques donnent pluſieurs rameaux qui ſe perdent dans

les parties voiſines, & qui communiquent avec les vaiſſeaux des environs : tels ſont les atrabilaires, les rénaux, les adipeux, les méſaraïques, ceux de la veſſie, &c. Ces derniers forment, dans quelques ſujets, des plexus très remarquables qui accompagnent le canal déférent. Les *vaiſſeaux ſpermatiques* décrivent, depuis leur naiſſance juſqu'au teſticule, un ſegment de cercle, dont le centre ſeroit au milieu du baſſin. Des filets nerveux qui viennent ordinairement des plexus rénaux, accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques, & ſuivent leur diviſion dans la ſubſtance du teſticule qui a, comme l'on ſait, un ſentiment très vif. On rencontre encore ſur le pſoas un nerf qui vient des lombaires, & qui ſe joint au cordon ſpermatique à ſa ſortie du bas-ventre, mais il va ſe perdre dans le dartos, & répond à la honteuſe externe.

Le *canal déférent* eſt, des vaiſſeaux du teſticule, celui qui nous reſte à examiner : il naît, comme nous l'avons déja indiqué, de l'extrémité interne, ou de la queue de l'épididyme ; il marche en remontant, avec les nerfs & les vaiſſeaux ſpermatiques, & entre dans la cavité du bas-ventre par la même ouverture, c'eſt-à-dire, par l'anneau du grand oblique. C'eſt dans cet endroit qu'il quitte les arteres & veines ſpermatiques, pour ſe jetter du côté de la veſſie. Il rencontre dans ſon trajet l'artere ombilicale, derriere laquelle il paſſe, & enſuite l'extrémité de l'urethre qu'il croiſe, en marchant entre ce canal & la veſſie. Le canal déférent forme, dans cet endroit, un contour qui le porte à la partie poſtérieure du col de la veſſie où il rencontre ſon ſemblable. Ces deux canaux qui marchent ici parallelement, ſans pourtant communiquer enſemble, groſſiſſent conſidérablement, & ſe rétreciſſent enſuite, pour s'ouvrir, chacun de ſon côté, dans un

réservoir cellulaire qui porte le nom de *vésicules séminales*, dont nous parlerons bientôt. Le canal déférent a plus de solidité & de fermeté que les vaisseaux ordinaires. Sa cavité peut admettre avec peine un stylet des plus fins, quoique sa grosseur égale celle d'une petite plume (1).

L'artere & la veine spermatiques, les nerfs qui vont aux testicules, & le canal déférent, ne forment, tous ensemble, hors de la cavité du bas-ventre, qu'un seul cordon qu'on décompose par la dissection ordinaire. Le tissu cellulaire qui embrasse ces parties dans la cavité du bas-ventre, & qui les colle au corps du péritoine, les accompagne jusqu'au testicule qu'il embrasse aussi : on ne doit point le regarder comme une simple gaîne qui les enveloppe; mais comme un tissu filamenteux qui s'insinue dans leurs divisions, & qui fait leur connexion : le nom de *tunique vaginale* qu'on lui donne, ne paroît pas lui convenir, ainsi que Winslow l'a fait très judicieusement remarquer : on la croyoit une production du péritoine; mais on est aujourd'hui assez revenu de cette erreur. Si l'on fait cuire ces parties, le tissu cellulaire présentera plusieurs lames; j'en ai détaché successivement quatre d'un testicule que j'avois laissé une minute dans l'eau bouillante; & je ne doute point qu'on n'en puisse séparer un plus grand nombre.

---

(1) Ses parois sont si compactes, qu'elles paroissent cartilagineuses, & l'épididyme qui en est le commencement, est formé d'une substance analogue, un peu moins compacte; le canal déférent est tortueux vers l'épididyme, & beaucoup mieux développé vers la vessie, où son diametre est plus ample: on ne peut y découvrir aucune fibre musculaire, & c'est gratuitement que *Lewenhoek* leur a attribué un mouvement péristaltique.

Tout cet appareil est revêtu d'un sac musculeux qu'on nomme *crémaster*. Les fibres charnues qui le composent, doivent ordinairement leur naissance à quatre trousseaux, dont deux viennent du ligament inguinal qui donne attache aux fibres inférieures du petit oblique, avec lesquelles les fibres du crémaster forment un plan continu. Le troisieme trousseau vient de l'os pubis ou de la partie de cet os qui soutient les vaisseaux spermatiques ; le quatrieme naît de l'aponévrose qui couvre la partie inférieure du muscle droit (1). Le crémaster embrasse les vaisseaux & le testicule ; ses fibres pâlissent vers cette derniere partie, & l'enveloppe qu'elles lui fournissent est toute aponévrotique.

Les *testicules*, recouverts par les parties dont nous venons de faire mention, sont reçus dans un sac formé par la peau & l'épiderme, qu'on nomme *scrotum*. Il n'y a rien de remarquable dans cette production des téguments, sinon une ligne saillante qui ne paroît qu'en dehors, & la sépare en deux portions égales, on la nomme *raphée* ; elle s'étend depuis le frein du prépuce jusqu'à l'anus.

Il y a encore au dessous de cette production de la peau, désignée sous le nom de *scrotum*, un tissu

(1) Les Anatomistes ont singuliérement varié à l'égard de l'origine de ce muscle : *Vésale* prétendoit qu'il étoit formé par deux trousseaux, dont l'un venoit du petit oblique, & l'autre du muscle transverse ; selon *Santorini*, le crémaster est une production du muscle transverse ; suivant *Winslow*, il prend naissance en partie de la bande ligamenteuse de *Fallope*, & en partie du bord inférieur du muscle oblique interne du bas-ventre ; M. *Lieutaud*, comme on le voit ci-dessus, prétend que les fibres charnues du crémaster doivent leur naissance à quatre trousseaux particuliers qui proviennent de divers endroits.

cellulaire qui a plus de ſolidité que celui qu'on rencontre ailleurs, mais qui ne contient point de graiſſe, il embraſſe non ſeulement les teſticules, mais il forme encore une cloiſon qui les ſépare : ce tiſſu filamenteux qui a aux environs des teſticules, une épaiſſeur très conſidérable, n'eſt point différent de celui qu'on trouve ſous la peau de la verge. On a cru voir ici des fibres charnues ; la couleur rougeâtre que les vaiſſeaux ſanguins qui y ſont en grand nombre, donnent à cette partie connue ſous le nom de *dartos*, en a impoſé. Ce tiſſu eſt capable de relâchement & de contraction ; & ces deux états qu'on y a remarqués, ont peut-être déterminé à penſer qu'il étoit charnu. Je ſuis très ſurpris que des Anatomiſtes, à qui rien ne paroît avoir échappé, aient adopté cette erreur (1).

Les *véſicules ſéminales* (2) ſont deux réſervoirs ſitués derriere la veſſie, entre le rectum & la partie inférieure de ce viſcere : leur longueur eſt de deux ou trois pouces, ſur ſept ou huit lignes de largeur. Leur cavité eſt irréguliere, & préſente une eſpece de canal qui forme pluſieurs contours, en maniere de petits boyaux (3) ; ces tortuoſités ſont aſſez ſen-

(1) Les fibres rougeâtres qu'on découvre au-deſſous de la peau du ſcrotum, ſont muſculaires, ou du moins en ont toutes les propriétés ; leur exiſtence eſt d'ailleurs démontrée par la contractibilité dont elles jouiſſent, car, juſques ici, on n'a démontré aucune fibre dans le corps humain qui fût ſuſceptible de contraction, ſans être muſculaire, &c.

(2) Les véſicules ſéminales ont été confuſément connues d'*Hippocrate*, mais *Carpi* les a mieux décrites que ſes prédéceſſeurs ; *Rondelet*, ancien Profeſſeur d'Anatomie à Montpellier, en a donné une meilleure deſcription que Carpi, & ſucceſſivement on a trouvé plus d'exactitude dans les deſcriptions que les Anatomiſtes en ont donné.

(3) ces contours ſont fixés par du tiſſu cellulaire : on les

ſibles extérieurement pour qu'on puiſſe les appercevoir ſans être obligé d'en faire l'ouverture. Les véſicules ſéminales ne ſont point paralleles entre elles; leurs extrémités ſupérieures, qui ſont irréguliérement arrondies & les plus groſſes, ſont aſſez éloignées l'une de l'autre; leurs extrémités inférieures terminées en pointe, ſe rencontrent après avoir reçu les canaux déférents; de ſorte que les véſicules ſéminales forment par leur union un angle fort ouvert, qui a ſa pointe derriere le col de la veſſie. Ces réſervoirs ne communiquent cependant point; mais ils s'allongent en maniere de canaux adoſſés qui percent la glande proſtate & l'urethre, pour s'ouvrir ſéparément dans la cavité de ce dernier canal (1).

La *verge*, ou cette partie deſtinée à porter la ſemence dans la matrice, eſt recouverte par les téguments ordinaires qui ſemblent ſe terminer vers ſon

---

déplie, & on allonge la véſicule ſéminale, quand on la coupe; elle forme alors un canal cylindrique, long de plus de quatre travers de doigt.

(1) Ce canal qui eſt très petit, ſe réunit avec l'extrémité du canal déférent, & il en réſulte un petit canal commun qui s'ouvre à côté du vérumontanum, en traverſant obliquement la glande proſtate & la partie inférieure de l'urethre. Cette réunion des deux canaux de la ſemence a beaucoup de rapport à celle du canal hépatique & du canal cyſtique; & comme la bile reflue du canal hépatique dans la véſicule du fiel par le canal cyſtique, de même la ſemence reflue du canal déférent dans la véſicule ſéminale où elle ſe ramaſſe en plus ou moins grande quantité, & pour un temps plus ou moins long.

Les parois des véſicules ſéminales ſont membraneuſes, & elles ſont ſi minces, qu'on les déchire facilement; elles ſe réduiſent en un tiſſu cellulaire ſpongieux par la macération, & ce ſeroit en vain qu'on feroit des recherches pour y découvrir les fibres muſculaires & les glandes que divers Anatomiſtes y ont ſuppoſées.

extrémité figurée qu'on nomme le *gland*. On donne le nom de *prépuce* à ce rebord de la peau, qui embrasse ordinairement la base de cette derniere partie ; & on appelle *frein* cette espece de ligament cutané qui s'attache à l'extrémité postérieure du gland. On trouve sous le prépuce une matiere blanchâtre, d'une odeur pénétrante, qu'on dit être séparée par des glandes qu'on a supposées dans ces parties, mais qu'on n'y a jamais démontrées (1). On remarque tout le long de la partie postérieure de la verge, une ligne saillante qui est une continuation du raphé ou de celle qui sépare les bourses ; elle se termine au frein. La peau tient au corps de la verge par un tissu cellulaire très lâche, semblable à celui qui embrasse les testicules, auquel il est continu. L'*urethre* & les *corps caverneux* constituent essentiellement le corps de la verge ; les glandes & les muscles qui lui appartiennent, ne se rencontrent que vers sa racine : les nerfs & les vaisseaux sanguins y sont très abondants.

---

(1) *Tyson*, Médecin Anglois, décrivit, vers 1680, des corps glanduleux placés tout autour de la couronne du gland, qu'il nomma glandes odoriférantes, nom très impropre, & qui a été adopté de plusieurs Anatomistes. M. *de Haller* décrivit aussi quelques glandes placées sur la couronne du gland (*a*) ; indépendamment de ces glandes, *Littre*, *Morgagni*, &c. ont parlé de quelques corps glanduleux dans la fossette naviculaire du gland ; & Morgagni (*b*) s'est fort étendu sur les glandes du prépuce ; mais il faut avouer que l'existence de ces glandes n'est pas si évidente qu'on n'en puisse douter ; les Anatomistes du dernier siecle ont voulu expliquer toutes les secrétions par les glandes, & en conséquence de leur systême, ils en ont beaucoup plus supposées qu'ils n'en ont démontrées.

(*a*) Académie des Sciences, 1700.
(*b*) *Adversar. anat. pars I.*

L'*urethre* eſt ce canal épais qui s'abouche, d'un côté, avec le col de la veſſie, & s'ouvre par ſon autre extrémité à la pointe du gland. Ce canal, dans ſon principe, qui forme une continuité avec le col de la veſſie, eſt membraneux; mais, après environ un pouce de chemin, il devient ſpongieux; c'eſt-à-dire que les deux membranes qui ſemblent le compoſer, s'écartent pour loger un corps ſpongieux très fin, qui embraſſe le canal. Il faut remarquer; 1°. que ce tiſſu ſpongieux eſt beaucoup plus épais dans la partie poſtérieure du canal, que dans celle qui touche aux deux corps caverneux où il eſt très mince; 2°. que ſon épaiſſeur eſt encore plus conſidérable dans la portion inférieure de l'urethre, où il forme une tumeur qui a aſſez de ſaillie, à laquelle on donne le nom de *bulbe;* 3°. qu'il ſe répand d'une façon ſinguliere ſur la tête des corps caverneux, & forme à l'extrémité de la verge cette partie figurée, qu'on nomme le *gland*. La membrane fine qui tapiſſe l'intérieur de l'urethre, accompagne ce tiſſu, & recouvre par conſéquent tout le gland, à la baſe duquel il rencontre les téguments ordinaires: voilà quelle eſt l'origine de cette enveloppe ſi ſenſible qui n'appartient ni à l'épiderme, ni à la peau. Le gland doit être donc conſidéré comme une expanſion de l'urethre qui forme une eſpece de capuchon poſé ſur la tête des corps caverneux, ou cette pointe ſolide qui réſulte de leur extrémité réunie. La ſuperficie du gland tendu préſente pluſieurs petites élévations qu'on croit être, avec raiſon, des papilles nerveuſes qui donnent à cette partie un ſentiment ſi vif. La baſe arrondie du gland, qui a plus de ſaillie que le corps de la verge, porte le nom de *couronne*.

La membrane interne de l'urethre eſt percée ſenſiblement dans pluſieurs endroits: ces ouvertures

ſont celles : 1°. des *vaiſſeaux ſéminaires ;* 2°. des *vaiſſeaux ſecrétoires de la proſtate*, & des autres glandes dont nous ferons mention ; 3°. des *lacunes.* Les premieres, au nombre de deux, ſont ſituées ſur une petite éminence qu'on rencontre dans le fond du principe membraneux de l'urethre, & qu'on nomme *vérumontanum* (1) ; cette caroncule préſente à ſa baſe les deux ouvertures dont nous parlons, qui ne ſont que les orifices des vaiſſeaux que l'on doit regarder comme les allongements des extrémités inférieures des véſicules ſéminales ; c'eſt par ces deux ouvertures qui peuvent recevoir une ſoie ordinaire, que la ſemence eſt verſée dans la cavité de l'urethre. Ces orifices ſont fermés par une eſpece de bourlet valvulaire, qui ſemble s'oppoſer à l'entrée de l'urine ; de-là vient qu'on a quelque peine à les appercevoir.

Les ouvertures des tuyaux ſecrétoires de la glande *proſtate*, au nombre de dix ou douze, paroiſſent autour de la baſe du vérumontanum, à environ une

(1) Le vérumontanum forme une eſpece de crête longue de cinq à ſix lignes, plus élevée & plus large du côté de la veſſie, que du côté oppoſé, ou à ſon extrémité antérieure ; celle-ci ſe termine inſenſiblement dans la parois inférieure de l'urethre, par une petite languette, & quelquefois par deux ; ſa ſubſtance eſt analogue à celle du gland, & paroît, comme elle, ſuſceptible de gonflement : on trouve au-devant de la groſſe partie du vérumontanum, de chaque côté de la languette antérieure, une ouverture qui aboutit dans le canal excréteur de la véſicule ſéminale. Il y a toujours deux ouvertures diſtinctes, & jamais les deux canaux excréteurs des véſicules ſéminales ne ſe réuniſſent en un ſeul, comme quelques Anatomiſtes l'ont avancé : il n'y a pas non plus à leur ouverture une valvule ; mais les canaux ſéminaires percent obliquement la tunique de l'urethre, comme le canal cholédoque perce obliquement l'inteſtin duodénum, &c.

ligne de distance de cette élévation : elles ne sont pas fort sensibles, parcequ'elles sont obliques, par rapport à l'axe de la cavité, & qu'un petit segment membraneux semble les boucher. Celles des tuyaux qui viennent des *glandes de Cowper*, sont plus considérables : elles sont situées à côté du bulbe ; mais on ne les rencontre pas dans tous les sujets.

Les *lacunes de l'urethre* sont des ouvertures ovales, plus considérables que celles dont nous venons de parler ; elles peuvent admettre un stylet d'une grosseur médiocre. Ce sont des orifices de certains canaux qui rampent entre la membrane interne de l'urethre, & son tissu spongieux : les deux dernieres lacunes, ou celles qui sont plus remarquables que les autres, la pénultieme sur-tout est située à la pointe d'un angle fort aigu, formé par deux lignes saillantes qui ont plus d'un pouce de longueur ; le canal qui y répond, a cinq ou six lignes de profondeur, & regarde l'extrémité du gland. La plupart des autres lacunes sont doubles, c'est à-dire, qu'elles servent d'embouchure à deux canaux qui marchent dans un sens contraire. Toutes les lacunes sont rangées sur la même ligne & dans la partie du canal qui touche à l'union des corps caverneux. On ne sauroit regarder ces canaux comme des secrétoires qui appartiennent à des glandes ; puisqu'on cherche inutilement ces dernieres parties dans le tissu spongieux de l'urethre, il paroît cependant qu'ils doivent verser quelque liqueur dans la cavité de l'urethre ; mais il n'est pas aisé d'en déterminer la source.

Les *corps caverneux* sont deux sacs adossés, irréguliérement cylindriques, dont la grosseur constitue celle de la verge. Ils naissent séparément, un de chaque côté, de la branche antérieure de l'ischion & de la partie de l'os pubis qui y répond : ils

ſe rencontrent, en formant un angle aigu, devant l'arcade cartilagineuſe des os pubis, & reſtent très étroitement unis juſqu'à l'extrémité de la verge, où leur tête eſt reçue (1) dans la cavité du gland. Ces ſacs ſont très forts; leur ſubſtance eſt ligamenteuſe, & d'un tiſſu très ſerré : ils ſont remplis d'un corps ſpongieux, noirâtre, qui contient plus ou moins de ſang. Les corps caverneux ne ſont point ſimplement contigus, comme on pourroit le penſer; la cloiſon qui ſépare leur cavité, ne ſauroit être diviſée, & appartient aux fibres de l'un & de l'autre, qui s'entrelacent dans cet endroit, d'une façon particuliere; elle eſt percée, & comme fendue dans pluſieurs endroits, afin que le liquide d'un côté puiſſe paſſer dans l'autre (2). Les corps caverneux forment, par leur réunion dans la partie poſtérieure de la verge (c'eſt celle qui regarde l'anus), une gouttiere occupée par l'urethre qui fait cependant une ſaillie très conſidérable tout le long de la verge.

Outre les attaches que la verge reçoit des racines des corps caverneux qui tiennent fortement aux os que nous avons nommés, on y remarque encore un *ligament* qu'on nomme *ſuſpenſoire* : il paroît être une production d'une troiſieme enveloppe qui embraſſe immédiatement le corps de la verge; il eſt double & vient de toute la connexion commune des os pubis, juſqu'à leur arcade cartilagineuſe, & s'at-

---

(1) *Ruyſch* eſt le premier qui ait obſervé que le gland étoit continu avec le canal de l'urethre, & non pas avec les corps cavernenx.

(2) *Duverney* a fait cette remarque dans un temps où le plus grand nombre des Anatomiſtes célebres croyoient que les deux corps caverneux étoient indépendants l'un de l'autre. La verge, dit Duverney, n'eſt compoſée que d'un fort cylindre celluleux, & c'eſt à tort qu'on a admis deux corps caverneux.

tache à la racine de la verge priſe au-deſſous de cette arcade. Ce ligament & l'enveloppe qui le produit, jettent des deux côtés, des expanſions ligamenteuſes qui s'étendent juſqu'à l'anus, & ſoutiennent les fibres de communication qu'on rencontre entre les muſcles de cette partie, & les bulbo-caverneux.

Toutes les glandes de la verge doivent ſe réduire à la *proſtate* & aux deux *glandes de Cowper*. La *proſtate* (1) eſt un corps blanchâtre qui a le volume d'une noix, & la forme d'un cœur, dont la baſe regarde la veſſie. Cette glande embraſſe exactement tout le principe membraneux de l'urethre ; on peut même dire que ſon canal la perce dans ſon plus grand diamêtre. La proſtate eſt poſée derriere l'arcade cartilagineuſe des os pubis, entre ces os & le dernier des gros boyaux. C'eſt au-deſſous de cette glande que l'urethre ſe coude, pour changer de direction, & qu'elle devient ſpongieuſe. La proſtate deſtinée à ſéparer une liqueur qui peut être le véhicule de la ſemence, a dix ou douze canaux ſecrétoires fort courts, qui s'ouvrent obliquement dans la cavité de l'urethre, & dont on voit les orifices autour de la baſe du vérumontanum, ainſi que nous l'avons déja fait remarquer. La proſtate eſt encore percée par les deux vaiſſeaux que nous avons dit être les allongements des véſicules ſéminales, deſtinés à verſer la ſemence dans la cavité de l'urethre : nous avons dit encore qu'on remarquoit ſur la baſe du vérumontanum les deux orifices de ces tuyaux.

Les *glandes de Cowper* ſont deux petits corps ir-

(1) *Graaf* s'eſt le premier récrié contre les Anatomiſtes qui admettoient deux glandes proſtates : *Littre* & *Santorini* ont dans la ſuite expreſſément averti qu'il n'y en avoit qu'une ſeule.

réguliérement orbiculaires, applatis, ſitués un de chaque côté ſur la partie latérale de l'urethre ſpongieuſe, entre cette partie & les muſcles bulbo-caverneux dont nous parlerons bientôt. Ces glandes, dont le volume ne ſurpaſſe guere celui d'un pois, ont un canal ſecrétoire aſſez long, qui marche dans le tiſſu ſpongieux du bulbe de l'urethre, & s'ouvre obliquement dans la cavité du canal, par une lacune ou une ouverture qui eſt aſſez ſenſible : ces glandes manquent dans pluſieurs ſujets (1) Cowper a encore parlé d'une glande qui a à peu-près la même forme, & qui eſt ſituée dans l'angle que l'urethre forme au-deſſous de l'arcade cartilagineuſe des os pubis ; elle ne ſe rencontre que rarement ; je n'ai pu la démontrer que deux fois dans mes cours particuliers.

Les *muſcles de la verge* ſont placés à la racine de cette partie, au nombre de quatre, deux de chaque côté : nous les nommerons, après Winſlow, *iſchio-caverneux* & *bulbo-caverneux*. Les premiers naiſſent de la tubéroſité de l'iſchion & de ſa branche antérieure ; ils ſe répandent ſur le principe des corps caverneux qu'ils embraſſent de toute part. L'*iſchio-caverneux* (2) a environ trois pouces de longueur ; ſa portion externe monte au-deſſus du niveau de l'arcade cartilagineuſe, & l'interne ſe termine à

(1) Ces glandes n'ont point été inconnues à *Colombus* ; *Mery* les décrivit en 1684 ; mais *Cowper* en donna en 1699, une nouvelle deſcription plus claire & plus exacte.

(2) C'eſt avec raiſon que *Winſlow* a préféré cette dénomination à celle d'accélérateur, adoptée par *Riolan* ; ce nom eſt tiré des uſages plutôt ſuppoſés que démontrés ; il paroît au contraire que ces muſcles ne ſont nullement propres à remplir l'effet qu'on leur attribue ; les deux iſchio-caverneux s'épanouiſſent réciproquement ſur le corps caverneux, & leurs fibres s'entrecroiſent.

l'endroit par où entrent les vaisseaux sanguins : les fibres de ce muscle rencontrent quelquefois celles de son semblable. Les *bulbo-caverneux* (1) tirent leur origine du sphincter de l'anus, du tendon mitoyen des muscles transverses, & d'une ligne blanche aponévrotique qui les unit ; ils embrassent tout le bulbe de l'urethre, & montent obliquement vers la partie latérale des corps caverneux, sur laquelle ils se répandent jusqu'au ligament suspensoire, sous lequel leurs parties aponévrotiques se rencontrent.

On remarque sur la prostate une expansion musculeuse très considérable qui l'embrasse avec adhérence ; c'est une continuation des fibres longitudinales de la vessie, qui, après avoir recouvert la prostate, s'attachent au bord interne de l'arcade cartilagineuse de l'os pubis.

La verge & les parties dont nous venons de parler, reçoivent des arteres qui naissent des hypogastriques & des crurales ; on les nomme *honteuses :* il y en a trois qui doivent porter ce nom, savoir, la *honteuse interne*, la *moyenne* & l'*externe*. La premiere est toute dans le petit bassin ; elle naît des divisions de l'hypogastrique, & se répand sur la vessie, les vésicules séminales & la prostate. La seconde naît de cette branche de l'hypogastrique, qui sort du bassin par la grande échancrure qui reçoit le muscle pyramidal & le grand nerf ischiatique ; elle se glisse entre les deux ligaments sacro-ischiatiques, & fait ensuite un contour derriere l'ischion qui suit les deux branches de cet os. Si l'on considere le releveur de l'anus, comme le fond du bassin, on doit

(1) Ces muscles sont communément appellés les *accélérateurs*, d'après *Riolan ;* mais le nom de *bulbo-caverneux*, tiré de ses attaches, nous paroît plus convenable.

dire que la honteuſe moyenne n'eſt point dans cette cavité, parcequ'elle eſt ſituée entre ce muſcle & l'os que nous avons nommé. Cette artere étant arrivée derriere la tubéroſité de l'iſchion, jette une branche qui ſe répand ſur le ſphincter de l'anus, & porte le nom d'*hémorrhoïdale externe.* Le principal tronc de la honteuſe moyenne, marche enſuite tout le long de la branche antérieure de l'iſchion, derriere la jambe du corps caverneux; arrivé ſous l'arcade cartilagineuſe, il perce le ligament ſuſpenſoire & va ſe perdre ſur le dos de la verge. Il réſulte de la diviſion de cette artere cinq rameaux qu'il importe de connoître: le premier va ſe perdre dans le dartos; le ſecond pénetre le bulbe, & appartient à l'urethre; le troiſieme perce le principe du corps caverneux; le quatrieme pénetre le même corps dans la duplicature du ligament ſuſpenſoire; le cinquieme enfin marche ſur le dos de la verge, entre une veine & un nerf dont nous parlerons bientôt, & ſe perd dans les téguments de cette partie : ces deux derniers rameaux viennent quelquefois de l'obturatrice.

La troiſieme honteuſe qui eſt l'externe n'eſt guere moins conſidérable que les précédentes; elle naît de la crurale, environ deux pouces au-deſſous du ligament inguinal, & ſe porte tranſverſalement vers les parties génitales, dont elle arroſe les téguments, elle communique en pluſieurs endroits avec la honteuſe moyenne.

Ces trois arteres honteuſes ſont accompagnées de leurs veines qui ſont ordinairement plus nombreuſes; la honteuſe interne eſt double dans la plupart des ſujets, quelquefois triple. On obſerve les mêmes variétés dans l'externe. Toutes ces veines communiquent par des plexus très remarquables, dont l'un eſt interne, & l'autre externe. Le pre-

mier embraſſe la proſtate, & occupe les environs du col de la veſſie. Le ſecond eſt ſoutenu par le tiſſu cellulaire du dartos, & environne le teſticule. On rencontre ſur le dos de la verge, entre les deux arteres dont nous avons fait mention, une veine qui eſt rarement double, & qui s'ouvre dans le plexus interne. La honteuſe externe ſe dégorge ordinairement dans la grande ſaphene, & rarement dans la crurale.

Tous ces vaiſſeaux communiquent avec les ſpermatiques; les principales branches de communication marchent avec le canal déférent, autour duquel elles forment un plexus qui eſt aſſez conſidérable.

Nous avons déja dit que les *nerfs* des teſticules viennent de l'intercoſtal & des lombaires : ce premier fournit quelques filets qui ſe détachent ordinairement du plexus rénal, & accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'aux teſticules. Le nerf qui vient des lombaires ſe porte vers le principe du crémaſter dont il ſuit le contour, & ſort avec lui par l'anneau de l'oblique externe : il ne pénetre point la gaîne des vaiſſeaux ſpermatiques; il marche en dehors, & rencontre, à quelques lignes de ſa ſortie, les honteuſes externes dont il croiſe les troncs à angle droit; il produit enfin pluſieurs filets qui accompagnent les diviſions de ces vaiſſeaux.

Les *nerfs de la verge* ſont produits par les lombaires & les ſacrés; ils groſſiſſent par le concours de quelques filets qui viennent de l'intercoſtal, & principalement du plexus méſenterique inférieur : ils marchent avec les vaiſſeaux ſanguins que nous avons indiqués. Celui qui accompagne la honteuſe moyenne eſt le plus conſidérable; il vient de la troiſieme paire ſacrée, comme d'une portion de la ſeconde; & ſort du baſſin avec ce vaiſſeau par l'échancrure

qui eſt au-deſſus de l'épine iſchiatique : on rencontre l'extrémité de ce nerf ſur le dos de la verge, à côté de l'artere dont nous avons parlé.

Les teſticules ſont ces organes deſtinés à ſéparer du ſang artériel la véritable ſemence. Cette liqueur eſt portée par les canaux déférents dans les véſicules ſéminales où elle ſe ramaſſe, comme dans un réſervoir placé près de l'urethre, canal qui doit la porter dans la matrice. Si quelque cauſe arrête le ſang dans les corps caverneux, de même que dans le tiſſu ſpongieux du gland & de l'urethre, il eſt évident que la verge doit ſe gonfler. Cet effet paroît dépendre de la contraction des iſchio-caverneux qui compriment les racines des corps caverneux où ſe rencontrent les veines qui reviennent de l'intérieur de ces ſacs. Le mouvement convulſif qui arrive à toutes les parties qui environnent le réſervoir de la ſemence, pouſſe le liquide qui y eſt retenu dans la cavité de l'urethre, pour être dardé dans la matrice. La même cauſe exprime des proſtates une ſéroſité qui ſert de véhicule à la ſemence : les lacunes en verſent encore. Tout le canal enfin eſt arroſé d'une humeur qui ſe filtre par les poroſités des parties ; & c'eſt la ſource de la liqueur, que rendent ceux qui approchent pluſieurs fois d'une femme dans un petit eſpace de temps, parceque la véritable ſemence ſe ſépare très lentement : & il arrive alors que cette matiere qui eſt en petite quantité, ne ſauroit être dardée, parcequ'elle ne préſente pas aſſez de maſſe aux ſolides qui doivent la pouſſer.



ARTICLE XV.

Les Parties génitales de la Femme.

On donne ce nom à la matrice & à toutes les parties internes ou externes qui ont un uſage relatif à ce viſcere. Nous ſuivrons, dans leur expoſition, comme dans celle des parties génitales de l'homme, l'ordre qui eſt tiré de leur fonction. Nous ne parlerons donc de l'*utérus* qu'après avoir fait mention de tout ce qui paroît dans la vulve ou la grande fente; comme du *clitoris*, des *nymphes*, de l'*urethre* & de l'*ouverture du vagin*, où l'on remarque dans les vierges une *membrane circulaire*, & dans les femmes, les lambeaux de cette partie déchirée, qu'on nomme *caroncules myrtiformes*. La deſcription de la *matrice* ſuivra immédiatement celle du *vagin*, & nous finirons par l'expoſition des *trompes* & des *ovaires*.

La premiere fente qu'on nomme la *vulve*, renferme & cache toutes les parties externes que nous avons nommées; ſes bords ou ſes parties latérales ſont nommées les *ailes* ou les *levres*, dont les angles qui réſultent de leur rencontre, portent le nom de *commiſſures*. La graiſſe donne aſſez de ſaillie aux levres, elle releve encore cette partie de la peau couverte de poils, qui eſt au-deſſus de la commiſſure ſupérieure; on donne à cette éminence le nom de *pubis*. La ligne qui parcourt le petit eſpace qui eſt entre la commiſſure inférieure & l'anus, ſe nomme le *périnée*.

Le *clitoris* eſt ce qu'on découvre à la partie ſupérieure de la fente, lorſqu'on en écarte les levres:

c'eſt un corps long qui eſt en petit aſſez ſemblable à celui de la verge; il eſt compoſé, comme cette partie, de deux corps caverneux qui naiſſent ſéparément, un de chaque côté, du bord interne de la branche antérieure de l'iſchion : ces parties qu'on nomme les *jambes du clitoris*, ſe rencontrent devant l'arcade cartilagineuſe des os pubis; il réſulte de ce concours un corps long, terminé par une eſpece de *gland* qui eſt la ſeule partie que l'on découvre dans la vulve; tout le reſte ne paroiſſant que par la diſſection: une portion de la peau qui forme autour du gland un repli qui le couvre, porte le nom de *prépuce*. Le clitoris ne préſente à ſon extrémité aucune ouverture; ſon corps eſt ſéparé par une cloiſon aſſez ſemblable à celle qui revêt les deux corps caverneux de la verge, avec cette différence pourtant, qu'elle n'eſt point percée, & qu'elle manque vers le gland où les corps caverneux ſont confondus. Le clitoris tient aux os pubis par une eſpece d'attache membraneuſe qui peut être comparée au ligament ſuſpenſoire de la verge; elle paroît être une production d'une enveloppe membraneuſe qui embraſſe le corps du clitoris, lequel a un pouce & quelques lignes de longueur, & dont la groſſeur, ne ſurpaſſant guere celle de ſes jambes priſes ſéparément, égale celle d'une plume à écrire. Le clitoris n'a point la direction de la verge; il ſe porte dans un ſens contraire, c'eſt-à-dire, de haut en bas, ſans qu'il puiſſe ſe relever dans ſon action (1).

---

(1) Le clitoris varie beaucoup par ſon volume; il eſt quelquefois auſſi grand que la verge virile; & ſans doute que les hermaphrodites dont on a tant parlé, quoiqu'il n'en ait jamais exiſté dans l'eſpece humaine, n'étoient que des femmes pourvues d'un clitoris monſtrueux. Une femme, dont parle *Chabert*, avoit le clitoris de douze pouces; M. *de Haller* parle

On donne quatre muſcles au clitoris ; deux appartiennent à ſes jambes, & les autres tiennent à ſon corps. Les premiers qu'on nomme *iſchio-caverneux*, ſont aſſez ſemblables à ceux qui portent le même nom dans l'homme ; ils naiſſent, un de chaque côté, de la tubérosité de l'iſchion, & ſe répandent ſur les jambes du clitoris qu'ils embraſſent. Ces muſcles ſont aſſez conſidérables, & paroiſſent avoir le même uſage dans l'un & l'autre ſexe ; c'eſt pour cette raiſon que les Anatomiſtes qui ont écrit avant Winſlow, les ont nommés *érecteurs*.

Les deux autres muſcles du clitoris, qui paroiſſent appartenir au releveur de l'anus, ſont deux plans de fibres charnues qui naiſſent, un de chaque côté, du ſphincter de l'anus, & de la ligne blanche, ſituée entre l'orifice du vagin, & le bord antérieur de l'anus. Ces fibres ſe répandent enſuite, de chaque côté, ſur le *plexus rétiforme* dont nous allons parler, & ſe terminent ſupérieurement par une partie aponévrotique ſur les jambes & le corps du clitoris. Les fibres poſtérieures de ces plans paſſent derriere les jambes du clitoris, & vont ſe rencontrer ſur l'urethre qu'ils embraſſent La groſſe veine qu'on obſerve ſur le dos du clitoris, de même que les arteres & les nerfs qui l'accompagnent, marchent ſur les premieres fibres de ces deux plans, auxquels on a donné le nom de *conſtricteurs* (1) : il

---

d'une autre dont le clitoris étoit de ſept pouces : & dans un autre exemple cité par *Columbus*, le clitoris étoit comme le petit doigt. On doit remarquer que le clitoris eſt d'un volume extraordinaire dans les enfants qui viennent de naître : raiſon qui apparemment donne lieu aux mépriſes journalieres ſur la connoiſſance du ſexe : pluſieurs enfants qui ont été réputés pour garçons en naiſſant, ont été reconnus filles quelques jours après.

(1) *Albinus* attribue ces muſcles au vagin & non au cli-

eſt vrai qu'ils peuvent avoir cet uſage ; mais ils ſont deſtinés principalement à rapprocher le gland du clitoris, vers l'ouverture du vagin, où cette partie peut être chatouillée agréablement par l'approche du mâle : on ſait qu'elle eſt très ſenſible ; on prétend même, avec quelque fondement, qu'elle eſt le ſiege des plaiſirs amoureux.

On rencontre, au deſſous des bandes muſculeuſes dont nous venons de parler, une eſpece de tiſſu caverneux qui les ſoutient, & qui embraſſe auſſi la grande fente ; on lui donne le nom de *plexus retiforme* : il ne paroît pas communiquer avec les corps caverneux du clitoris, quoiqu'il ſoit cependant très aſſuré que ces parties ſe gonflent & ſe durciſſent dans le même temps. Cet anneau ſpongieux qui embraſſe encore l'ouverture du vagin, eſt une continuité de la ſubſtance caverneuſe de l'urethre, très ſemblable à celle qu'on démontre dans l'homme : il a cinq ou ſix lignes de largeur, & environ deux d'épaiſſeur.

Cette partie repliée de la peau, que nous avons nommée le *prépuce du clitoris*, s'allonge au-deſſous du gland, & produit deux crêtes, une de chaque côté, qui deſcendent en groſſiſſant juſques ſur le milieu de la vulve, où elles ſe terminent près de l'ouverture du vagin. On a donné à ces deux avances le nom de *nymphes*, parcequ'on a cru qu'elles dirigeoient le cours de l'urine, à ſa ſortie de l'urethre, dont l'orifice ſe trouve ordinairement entre les portions les plus ſaillantes des nymphes. Ces

---

toris : ces deux muſcles, ſelon lui, n'en forment qu'un ; c'eſt le *constrictor cunni* (*a*), Albinus n'accorde au clitoris que les deux iſchio-caverneux ; il les nomme aſſez gratuitement les *releveurs du clitoris* ; ils ſont plus propres par leurs attaches à produire un effet contraire.

(*a*) *Hiſtor. Muſcul. p.* 324.

parties ne doivent point être regardées comme de ſimples productions de la peau : elles renferment une ſubſtance ſpongieuſe qui communique avec le corps du clitoris (1).

Au-deſſous du clitoris, & entre les nymphes, on découvre l'orifice du canal des urines, qu'on appelle *urethre* dans les femmes comme dans les hommes. Il eſt aiſé de juger par la ſituation des parties, qu'il doit être fort court dans les femmes ; auſſi ſa longueur eſt elle au-deſſous de deux pouces : c'eſt à-dire, qu'elle ne va pas au-delà de l'arcade cartilagineuſe, & qu'elle ſe termine dans le ſexe, là où dans l'homme elle rencontre le bulbe. On y remarque, comme dans l'homme, un tiſſu ſpongieux qui l'environne : ſon ouverture eſt terminée par un petit bourlet irrégulier, qui a quelquefois aſſez de ſaillie. L'urethre décrit une ligne légérement courbée ; elle eſt ſituée entre le clitoris & le vagin, avec beaucoup d'adhérence à cette derniere partie : on remarque dans ce canal, & aux environs de ſon orifice, pluſieurs lacunes ſemblables à celles qu'on

(1) Les nymphes ſont recouvertes d'un épiderme très délicat, & elles ſont formées d'un repli qui communique avec le prépuce du clitoris. Au milieu de chaque nymphe, on découvre un tiſſu ſanguinolent très analogue à celui des corps caverneux ; en général, les nymphes ſont très volumineuſes dans les jeunes filles ; elles ſe flétriſſent avec l'âge, même chez celles qui ont vécu avec le plus de chaſteté ; mais elles acquierent, par état de maladie, un volume prodigieux. En examinant attentivement la ſurface externe de ces nymphes, on y découvre divers orifices qui paroiſſent être les ouvertures de quelques canaux excréteurs : auſſi divers Anatomiſtes ont-ils penſé que les nymphes cachoient intérieurement beaucoup de glandes, leſquelles verſoient au-dehors une humeur onctueuſe qui concouroit à lubréfier l'entrée du vagin & la ſurface intérieure des grandes levres.

observe dans l'urethre de l'homme ; elles different en grandeur & en profondeur : on peut introduire dans quelques-unes le bout d'une sonde assez grosse ; les plus étroites reçoivent avec quelque peine une soie de cochon.

Le *vagin* est ce conduit qui est destiné à recevoir la verge, & qui en a par conséquent les proportions & les dimensions : son ouverture est la derniere chose que nous devons considérer dans la vulve ; elle est située au-dessous de l'urethre, & est toujours plus étroite que le reste du conduit. Dans les filles, cette entrée est quelquefois fermée par une membrane circulaire percée au milieu pour l'écoulement des regles ; c'est ce qu'on nomme *hymen* : lorsqu'on le rencontre dans son entier, l'ouverture qui conduit au vagin peut tout au plus recevoir une algalie ordinaire : mais, lorsque cette membrane par la premiere conformation manque, l'ouverture est fort agrandie (1) : je l'ai trouvée dans un enfant de

(1) On trouve constamment l'hymen dans les jeunes filles, & on doit attribuer son défaut à quelque accident. L'hymen a une figure très variable, tantôt il forme une cloison complette, nullement ouverte ; d'autres fois elle est percée dans son milieu d'un trou plus ou moins grand ; elle ressembloit à un croissant dans diverses filles que j'ai disséquées : il en est chez lesquelles l'hymen n'est formé que d'une seule bande membraneuse, plus ou moins étroite, tantôt oblique, tantôt transversale d'un côté à l'autre, ou de devant en arriere. Naturellement il est formé de quatre productions membraneuses qui sont autant de plis de la membrane interne du vagin ; ces plis sont placés à l'ouverture antérieure du vagin, & adherent les uns aux autres par leurs bords, semblables à de petits cônes, dont la base répondoit à la circonférence de l'ouverture du vagin, & la pointe au milieu de l'hymen. Ces cônes, quoiqu'adhérents ensemble par leurs bords, paroissent plutôt contigus ; car, en examinant un hymen attentivement, on y distingue ordi-

naiſſance, aſſez dilatée pour recevoir l'extrémité du petit doigt : je me ſouviens d'avoir vu bien des fem-

---

nairement quatre lignes, comme autant de rayons qui marquent la ſéparation des productions côniformes dont l'hymen eſt composé ; il n'eſt donc pas étonnant que le nombre des caroncules myrtiformes ſoit ſi conſtant, & qu'elles ſoient placées aux mêmes endroits ; cependant il arrive quelquefois que ces caroncules ſont même ſéparées les unes des autres dans les fœtus femelles, & dans les enfants qui viennent de naître, & alors rigoureuſement parlant, il n'y a point d'hymen. J'ai auſſi trouvé des ſujets chez leſquels trois caroncules réunies formoient un hymen qui avoit la forme d'un croiſſant, dont la quatrieme caroncule étoit intérieurement ſéparée. Toutes ces différences, dans la configuration de l'hymen, ont ſans doute donné lieu à la diverſité des opinions des Anatomiſtes ſur la figure, ſur la ſtructure & ſur l'exiſtence même de l'hymen.

Les Anatomiſtes Arabes ſont les premiers qui l'aient connu ; mais *Mundinus* qui profeſſoit l'Anatomie à Bologne, vers 1315, parla de l'hymen avec plus d'exactitude, & depuis cette époque, les Anatomiſtes les plus célebres l'ont décrit : on peut compter dans ce nombre *Achillinus*, *Véſale*, *Riolan*, que M. *de Haller* nomme *reſtitutor hymenis* ; *Duverney*, *Morgagni*, de Haller, & tant d'autres qu'il ſeroit ſuperflu de citer ; il réſulte par les recherches de M. de Haller, que *Riolan* a trouvé l'hymen dans un ſujet de quatorze ans ; *Smellie*, dans un autre âgé de quinze ; *Kulnus*, de ſeize ; Véſale, de dix-ſept, & un autre de vingt-ſix ; *Wolf*, de dix-huit ; *Diemerbroeck*, de vingt ; *Garengeot*, de vingt-quatre ; *Verrheyen*, de vingt-cinq ; *Guttermann* l'a vu dans des filles de cinquante ans, &c. *Tabarani*, dans un âge décrépit ; nous pouvons aſſurer l'avoir indiſtinctement trouvé dans des filles de tous les âges.

Cependant, ſi les Auteurs que je viens de citer, ainſi que d'autres dont j'ai paſſé le nom ſous ſilence, ont regardé l'hymen comme un être réel, il en eſt de très célebres qui ont formellement nié ſon exiſtence : ceux-ci ſont en petit nombre ; on y compte *Dulaurens*, *Bohnius*, *Dionis*, *Lamotthe* & M. *de Buffon*, &c. &c.

Pour concilier les opinions, d'autres Anatomiſtes ont

mes qui vraiſemblablement n'avoient pas eu d'hymen, où on ne voyoit aucune traces des caroncules dont nous allons parler. Ce qu'on appelle *caroncules myrtiformes* n'eſt autre choſe que les lambeaux irréguliers de cette membrane déchirée par l'approche de l'homme (1) ou autrement : ces caroncules, au nombre de quatre ou cinq, ne paroiſſent avoir dans cet état aucun uſage. L'autre extrémité du vagin embraſſe la portion antérieure du col de la matrice : ce conduit qui marche entre le rectum & la veſſie, eſt membraneux & fortifié par un *tiſſu cellulaire* qui ſoutient un *plexus* très remarquable de *vaiſſeaux ſanguins* : l'intérieur de ce conduit préſente un grand nombre de rides ou de plis qui reſſembleroient aſſez aux valvules conniventes des boyaux, ſi elles étoient moins nombreuſes & plus régulieres. Ces rides ſont très marquées dans les filles ; elles ſont preſque effacées dans les femmes qui ont accouché pluſieurs fois.

La *matrice*, ſituée (2) entre le rectum & la veſ-

---

avancé que l'hymen exiſtoit dans quelques ſujets, & qu'il manquoit dans d'autres ; *Palfin* va plus loin, il prétend que l'hymen eſt contre nature. . . . .

Quelquefois l'hymen n'eſt point percé, & s'oppoſe à l'écoulement des regles, & on eſt alors obligé de l'ouvrir avec le biſtouri ou avec les ciſeaux ; d'autres fois l'hymen acquiert la conſiſtance & la dureté du cartilage. La fille d'un géolier, dont parle *Amb oiſe Paré*, avoit l'hymen ſi compacte & ſi ſolide, qu'il paroiſſoit oſſeux &c. &c. . . . .

(1) Quelques Anatomiſtes, dont *Caſſebohm* a adopté l'opinion, penſent que les caroncules myrtiformes ne ſont pas des parties de l'hymen ; mais nous ſommes perſuadés du contraire. M. *Levret* penſe auſſi que les caroncules forment l'hymen par leur réunion. L'*Art des Accouchements*, *ſect* 6.

(2) La poſition de l'utérus n'eſt pas la même dans tous les âges de la vie. L'utérus eſt preſque au-dehors & au-deſſus du

ſie, eſt un viſcere cave qui a la groſſeur & la forme d'une poire applatie (1) : ſa partie la plus large

baſſin dans les fœtus de trois ou quatre mois ; ſi l'on tire une ligne des os pubis à l'os ſacrum, elle tombe très près du col ; dans les enfants qui viennent de naître, la matrice eſt plus enfoncée dans le baſſin, cependant elle excede de beaucoup le niveau de la ſurface ſupérieure des os pubis. Dans la fille de quinze à trente-cinq ans, la matrice eſt placée au-deſſous des os pubis ; & dans la vieille femme, elle eſt très enfoncée dans le baſſin.

L'axe de la matrice eſt preſque perpendiculaire dans le fœtus, au lieu qu'il paroît preſque horiſontal dans la matrice de la vieille femme ; ces différences dans la poſition ſont la ſuite du développement du baſſin, que j'ai décrit dans mon Mémoire ſur l'ouraque.

(1) La matrice ſe préſente ſous différentes figures dans les divers âges ; elle reſſemble en quelque maniere à un priſme dans le fœtus & dans les enfants ; elle eſt preſque triangulaire dans l'adulte, & elle eſt irréguliérement arrondie dans les vieilles femmes, même chez celles qui n'ont point fait d'enfants.

Ces différences, quoique très apparentes, ſont à peine indiquées dans les Auteurs ; *Harvey* a obſervé un autre changement non moins véritable, & auquel les Anatomiſtes qui lui ont ſuccédé, n'ont point fait attention : il a écrit dans ſon Traité de la *Génération*, que l'utérus des fœtus eſt blanc, que celui de la fille nubile eſt rouge, & que l'utérus pâlit dans la vieilleſſe : cet Obſervateur a été plus loin, il a dit que la matrice d'une fille nubile avoit la figure & le volume d'une poire, & que celle d'une femme de vingt-cinq à trente-cinq ans, avoit celle d'un œuf d'oie : ces faits, quoique groſſiérement rendus, ſont importants, & prouvent que la matrice ſe préſente ſous diverſes formes dans les divers âges, & que ſes vaiſſeaux ſanguins ſont plus ou moins développés ; je ſuis ſurpris que ces obſervations aient échappé aux recherches des Hiſtoriens de l'Anatomie. La cavité de la matrice varie à proportion ; mais, pour l'obſerver commodément, il faut développer la matrice du péritoine qui la revêt, & des ligaments qui la forment.

qui porte le nom de *fond*, eſt ſupérieure ; la plus étroite qu'on nomme le *col*, eſt en bas. On découvre dans la matrice une cavité triangulaire, dont les côtés repréſentent des ſegments qui ſe regardent par leur convexité (1). Les trois angles que

(1) La cavité de la matrice varie dans les différents âges ; dans l'enfant, elle eſt formée de quatre plans, un antérieur qui a la figure d'un parallélogramme, deux latéraux & poſtérieurs qui ſe joignent, & un fond dont la figure approche de celle d'un triangle ; la face poſtérieure, quoique formée de deux plans inclinés l'un vers l'autre, & qui forment au derriere de la matrice un angle ſaillant, eſt bombée en dedans, vers le milieu ; la paroi antérieure, vue du côté de la matrice, préſente une pareille élévation ; entre les trois plans, l'antérieur & les deux poſtérieurs, ſont creuſées deux eſpeces de rigoles, dans leſquelles on obſerve pluſieurs lignes circulaires ſaillantes ; à cet âge, la matrice eſt beaucoup plus épaiſſe vers le col que vers ſon fond, l'inverſe de ce qu'on obſerve dans l'adulte ; cette derniere remarque appartient à M. *Suë*, célebre Anatomiſte.

On voit ſur ſa face interne différentes lignes ſaillantes, il y en a une longitudinale au milieu de la face poſtérieure, elle naît du ſegment poſtérieur de l'ouverture du col de la matrice, où elle eſt plus élevée qu'elle n'eſt par ſon autre extrémité, qui eſt quelquefois fourchue, comme M. Suë l'a obſervé ; mais cette bifurcation ne ſe trouve pas dans tous les ſujets ; bien plus, au lieu d'une ligne ſaillante, on en obſerve quelquefois deux ou trois paralleles, juſques vers le milieu de la face poſtérieure où elles s'écartent, en s'inclinant vers les côtés.

Aux parties latérales de ces lignes, aboutiſſent pluſieurs autres lignes ſaillantes qui font tout le contour de la matrice, ou qui ſe joignent à une tige longitudinale, placée quelques fois au milieu de la face antérieure de la matrice, il ſemble que ce ſont autant de branches qui ſe joignent à un ſeul tronc, & qu'il en réſulte une eſpece d'arbre, qu'on pourroit nommer *arbor vivificans*, pour le diſtinguer de celui du cervelet, que quelques Anatomiſtes ont appellé *arbor vitæ*, non d'après *Corteſius*, comme *Douglaſs* le croyoit, mais d'après des Ana-

ces lignes courbes forment par leur rencontre, sont fort aigus & percés : les deux supérieurs reçoivent l'extrémité de deux tuyaux flottants dans la cavité du bas ventre, qu'on nomme les *trompes de Fallope:*

---

tomistes beaucoup plus anciens ; *Arantius* & *Varoli* avoient connu l'arrangement symétrique de la substance blanche du cervelet, & l'avoient comparé à un arbre.

Dans une jeune personne, l'arbre de la matrice a quelque ressemblance a une branche de palmier dont les feuilles aboutissent a une tige commune; on le trouve grossiérement dépeint dans les planches de *Graaff* quoique l'auteur n'en ait rien dit dans ses explications : cet exemple prouve que les Peintres voient souvent mieux que les Anatomistes; les branches de cet arbre diminuent a proportion qu'elles s'éloignent de leur tronc; les inférieures sont plus grosses que les supérieures.

Entre les branches, & principalement proche du tronc & de l'ouverture du col, on observe plusieurs trous qui sont l'aboutissant d'autant de canaux excréteurs de quelques corps gangliofomes, desquels coule une certaine quantité de matier visqueuse, quand on comprime la paroi de la matrice; & il n'est pas de meilleure méthode pour les rendre apparents, que de faire rôtir une matrice à un feu violent.

La cavité de la matrice est beaucoup plus mince & plus lisse dans l'âge adulte, qu'elle ne l'est dans le fœtus ou dans l'enfant; le tronc de l'arbre & ses branches ou s'effacent, ou la substance intermédiaire s'éleve; je n'ai rien de positif à ce sujet: les côtés de la matrice s'inclinent avec le temps, l'une vers l'autre par leur milieu, ce qui rétrecit la cavité de ce viscere.

Quoi qu'il en soit, j'ai toujours trouvé dans les matrices de tous les âges, les parois latérales plus épaisses que les paroi postérieure & antérieure; ce surcroît d'épaisseur est produit par les troncs artériels & veineux qui rampent entre les fibres des parois latérales de la matrice, & comme ces vaisseaux ne pénetrent la matrice qu'a une certaine distance de l'orifice de l'utérus le fond de la matrice sera plus épais que son col, lorsqu'ils seront gorgés de sang, comme cela arrive dans la grossesse.

Il s'éleve fréquemment sur la paroi interne des matrices l'angle

l'angle inférieur s'abouche avec un canal pliſſé qui a pour le moins autant de longueur, que l'eſpace triangulaire de la matrice a de profondeur : ce canal qui n'eſt autre choſe que la cavité de ce qu'on appelle le *col de la matrice*, ſe termine par un orifice oblong & tranſverſal à l'extrémité de ce col, formant, dans le vagin qui l'embraſſe, une ſaillie très remarquable. On trouve dans ce canal des grains tranſparents très viſibles, qui ont ordinairement près d'une ligne de diametre, que quelques Anatomiſtes, après Naboth, ont pris pour des œufs, ignorant apparemment qu'on en rencontre aſſez ſouvent de très ſemblables au col de la veſſie. On remarque encore, entre les rides du canal dont nous parlons, des lacunes dont on fait couler en preſſant un mucilage gluant, qui bouche ordinairement l'orifice de la matrice. Ce que nous venons de dire de la cavité triangulaire de la matrice & du canal qui perce ſon col, ne peut convenir qu'aux filles & aux femmes qui ne ſont point enceintes : ces deux cavités ſe confondent dans la groſſeſſe, & deviennent un eſpace ſphérique, dont les dimenſions ſont toujours proportionnées à la groſſeur du fœtus.

Le corps de la matrice eſt formé par un tiſſu très ſerré de fibres, dont il eſt difficile de déterminer la nature (1) : elles ſont très flexibles, & capables

---

des vieilles femmes, même chez celles qui n'ont pas fait d'enfants, des excroiſſances ; les Auteurs les ont décrites, mais ils n'ont point obſervé qu'elles fuſſent auſſi communes qu'elles le ſont, je les ai trouvées ſur treize femmes de vingt que j'ai ouvertes à ce deſſein & en différents temps, à l'Hôtel-Dieu & dans mon amphithéatre.

(1) Les fibres de la matrice jouiſſent de toutes les propriétés des fibres muſculeuſes : c'eſt par leur contraction que l'accouchement s'opere principalement ; cette contraction eſt ſi

d'une grande extenſion : il ne paroît pas qu'on puiſſe ſuppoſer qu'elles ſoient charnues, quoiqu'elles aient

---

forte, qu'elle comprime & engourdit quelquefois la main de l'Accoucheur, comme ſi elle avoit été ſerrée *dans un étau.* Les fibres de la matrice ſont irritables, c'eſt ce dont on peut ſe convaincre ſur des animaux vivants. Je me ſouviens, entre autres, d'avoir ouvert la matrice d'une chienne vivante, d'en avoir extrait trois fœtus vivants, & d'avoir verſé du vinaigre dans la cavité de ce viſcere, lequel ſe contracta à diverſes repriſes; ces contractions paroiſſoient commencer vers le fond, & finir vers le col. Les fibres de la matrice ſont arrondies, filamenteuſes comme les fibres muſculeuſes; elles ſont recouvertes par des grains cellulaires, & forment des trouſſeaux plus ou moins gros : elles ne ſont pas toujours rouges, à la vérité; mais la rougeur n'eſt pas une des propriétés de la fibre muſculaire, & ſans doute que les fibres de la matrice rougiſſent & groſſiſſent conſidérablement pendant le temps de la groſſeſſe, par le ſang qui s'infiltre dans leur tiſſu qui eſt véritablement muſculeux.

Carpi eſt un des premiers qui ait regardé la matrice comme un muſcle; *Véſale* commença d'en débrouiller les fibres qu'il crut être muſculaires; *Piccolhomini* ſoutenoit, contre l'opinion des Anatomiſtes de ſon temps, avoir vu des fibres muſculaires entre les deux tuniques qu'il admettoit dans la matrice; *Riolan* diſoit que la ſubſtance de la matrice étoit charnue & muſculeuſe; mais *Graaff* entreprit de faire revivre le ſentiment de *Galien*, il ſoutenoit que la matrice étoit nerveuſe ou membraneuſe; *Ruyſch* voulut tenir un milieu; il admit dans le tiſſu de la matrice qu'il croyoit membraneuſe, un muſcle diſtinct placé à la partie de ce viſcere qu'on appelle ordinairement le fond (*a*), & il entraîna par ſon ſuffrage de célebres Anatomiſtes; cependant *Littre* ſoutint, dans un Mémoire adopté par l'Académie des Sciences (*b*), que la matrice étoit un muſcle réticulaire; & depuis cette époque, pluſieurs Anatomiſtes l'ont regardée comme un véritable muſcle, & nous croyons, avec M. *Petit* (*c*),

(*a*) *D*[illegible] *in fundo uter. obſervato*, Amſtel. 1726.
(*b*) Académie des Sciences, année 1701.
(*c*) Rec. [illegible] relat. à la queſt. des naiſſances tardives. *Par.* 1766.

beaucoup de ressort. Je serois plus porté à croire que ce n'est qu'un entrelacement de fibres membra-

---

que Ruysch s'est trompé, en prenant pour un muscle particulier ce qui n'est qu'une portion de la substance même de la matrice.

Il y a peu d'Anatomistes qui ne regardent aujourd'hui la matrice comme un véritable muscle; mais on n'est point d'accord sur la situation, l'entrelacement, la connexion des fibres musculaires de la matrice. Suivant M. *Levret*, les fibres de la matrice sont arrangées autour des orifices des trompes par divers faisceaux, & il y a une bande qui paroît même hors le temps de la grossesse, laquelle embrasse verticalement le corps de ce viscere jusques sur son col.

La matrice, dit *Roederer*, est composée de trois plans de fibres, l'antérieur est formé de fibres transversales, le moyen, de fibres longitudinales, & le troisieme, de fibres qui ont l'une & l'autre direction, c'est-à-dire, qu'elles sont & longitudinales & transversales: M. Petit a eu une autre opinion sur la structure de ce viscere: » on voit, dit-il, les fibres de la » matrice disposées par trousseaux à sa surface interne, tan- » dis qu'à l'extérieur, elles sont si serrées qu'on ne sauroit » en suivre la disposition & l'arrangement: on a même peine » à déterminer leur nature, & à décider si elles sont muscu- » laires ou non; mais tout change dans la grossesse, ran- » gées d'une maniere uniforme, elles font un plan égal qui » rend cette surface parfaitement unie, soit qu'on les consi- » dere à l'une ou à l'autre de ces surfaces; on les reconnoît » sans peine pour être de vraies fibres musculaires, & les fais- » ceaux qu'elles forment au-dedans de la matrice ne ressem- » blent pas mal à ceux qu'on distingue en examinant l'inté- » rieur de la vessie urinaire; . . . . leur direction n'est point » réguliere; . . . la plus grande partie se porte en ligne » droite, du fond de la matrice vers son col, les autres vont » obliquement; il s'en trouve aussi qui s'avancent presque » horisontalement d'un côté de la matrice à l'autre «.

Pour nous convaincre de la solidité des opinions dont nous venons de rapporter le résultat, ou plutôt pour nous en former une d'après nos propres recherches, nous avons cru devoir examiner la matrice dans divers états, & elle nous

neuses, & de vaisseaux sanguins qui forment, sur le corps de la matrice, des plexus très remarquables. On doit regarder la matrice comme une masse spongieuse qui soutient la division des nerfs, des vaisseaux sanguins & lymphatiques; & cela est si vrai que le corps de ce viscere perd très peu de son épaisseur dans les derniers mois de la grossesse: comment cela pourroit-il arriver, si elle étoit composée de fibres musculeuses, semblables à celles qu'on remarque à l'estomac & à la vessie, dont l'épaisseur des parois est toujours proportionnée à leur étendue? La cavité de la matrice est revêtue d'une membrane fine qui paroît être une continuité de celle qui recouvre la face interne du vagin, & on y remarque, comme à cette derniere, plusieurs petits trous, & des lacunes assez considérables.

---

a toujours paru formée d'un tissu de fibres musculaires diversement entrelacées, & laissant des interstices plus ou moins grands, qui communiquent ensemble, comme les cellules des ruches à miel: ces cellules sont sur-tout très apparentes dans la matrice des femmes mortes en couches; elles donnent passage aux vaisseaux sanguins, & sont d'autant plus amples, que ceux-ci sont dilatés; les vaisseaux sanguins y adherent par un tissu cellulaire plus ou moins lâche, & ils les parcourent & se replient plus ou moins. Le fond de la matrice d'une femme grosse de neuf mois, est ordinairement très gonflé, & l'on y voit, quand on en examine le tissu, des cellules très amples & très nombreuses, lesquelles sont remplies par les vaisseaux sanguins qui sont alors aussi gros qu'une plume à écrire. Cette dilatation est sur-tout très apparente dans les veines: en admettant une telle structure dans la matrice, on n'est plus en peine d'expliquer pourquoi le fond de la matrice des femmes s'épaissit pendant la grossesse, & pourquoi le col s'amincit. Les vaisseaux utérins sont très nombreux dans le fond de la matrice; il y en a peu au col, &, comme la dilatation des parois de ce viscere est proportionnée à celle des vaisseaux qui s'y distribuent, il est naturel que le fond acquiere un surcroît de volume sur le col.

La matrice eſt logée dans une production capſulaire du péritoine; cette membrane ayant recouvert le rectum & la veſſie, rencontre entre ces deux parties le col de la matrice ſur lequel elle ſe réfléchit, & fournit à ce viſcere ce qu'on nomme ſa *tunique externe*. De ſorte qu'il eſt aiſé de comprendre que la matrice tient, & eſt attachée, par ſa partie antérieure & poſtérieure, à la veſſie & au rectum: les parties latérales ont une connexion ſemblable avec le baſſin, & il faut remarquer que le péritoine forme, dans cet endroit, une eſpece de repli qu'on a trouvé bon de nommer de chaque côté, *ligaments larges de la matrice;* à cette occaſion nous devons parler de deux autres productions qui naiſſent, une de chaque côté, de la partie latérale du fond de la matrice; on les nomme *ligaments ronds :* ces parties ne ſont point toutes vaſculaires, comme les Anatomiſtes modernes le prétendent; il eſt vrai qu'on y obſerve pluſieurs petits vaiſſeaux qui viennent de ceux qui arroſent la matrice, & qui communiquent dans les aînes, où ils vont ſe terminer en paſſant par l'anneau, avec les branches des honteuſes externes, de même que des filets nerveux qui communiquent avec ceux qui ſe répandent ſous la peau des levres : mais il y a auſſi pluſieurs filets ligamenteux aſſez ſolides, qui vont s'attacher à l'endroit de l'os pubis qui reçoit le ligament inguinal. Les ligaments ronds marchent dans le tiſſu cellulaire du péritoine; leur route, ſous cette membrane, eſt tracée par une ſaillie aſſez remarquable : leur groſſeur eſt conſidérable du côté de la matrice; mais elle diminue en s'en éloignant. Ces ligaments n'embraſſent pas le fond de la matrice, ainſi que les figures d'Anatomie le repréſentent, ils naiſſent des parties latérales, & cela eſt ſi vrai, que leur principe, dans les derniers mois de la groſſeſſe,

ſe trouve moins éloigné de l'orifice de la matrice, que de ſon fond. On doit obſerver la même choſe à l'égard des ligaments des ovaires & des trompes (1).

---

(1) La matrice eſt recouverte dans preſque toute ſon étendue par une duplicature du péritoine; il n'y a que la face extérieure du col qui ſoit au dehors, & cette même portion de la matrice eſt recouverte par un repli du vagin, plus prolongé en arriere & en bas, qu'en avant & en haut.

La lame du péritoine qui revêt la face antérieure de la matrice, ſe replie proche du vagin, & de telle maniere qu'il en réſulte deux eſpeces de ligaments placés à côté du col de la veſſie; en haut & ſur les côtés, elle revêt deux paquets de vaiſſeaux qui forment les deux ligaments ronds; cette lame antérieure s'étend ſur les côtés de la matrice, forme la lame antérieure des ligaments larges. La lame poſtérieure de la marice forme par deux replis deux eſpeces de ligaments circulaires, dans leſquels M. *Suë* croit avoir trouvé deux muſcles; ces ligaments embraſſent l'inteſtin rectum, &c.

Les ligaments larges ont beaucoup moins d'étendue en hauteur, lorſque la matrice eſt développée chez les femmes groſſes; ils cedent alors à l'action de la matrice; les feuillets membraneux antérieur & poſtérieur s'écartent proche du vagin, & ſont tiraillés lorſque le fond de la matrice remonte; les replis antérieurs & poſtérieurs du péritoine ſont preſque effacés, de ſorte qu'il paroît que, parmi divers uſages, tous ces ligaments ont celui de faciliter le développement de la matrice.

Les ligaments larges diviſent le baſſin en deux loges, dont l'une eſt antérieure, & l'autre eſt poſtérieure. Dans l'adulte, la loge antérieure eſt plus petite que la poſtérieure, parce-que l'os ſacrum eſt plus déjetté en arriere; mais, dans les enfants qui ont l'os ſacrum preſque droit & incliné en avant, la loge antérieure eſt à-peu-près égale, par ſa capacité, à la loge poſtérieure.

On ſépare, avec aſſez de facilité, les deux lames membraneuſes des ligaments dans leſquels on voit un réſeau vaſculeux; & quoique le péritoine adhere fortement à la ſurface externe de la matrice, principalement à ſon fond, on peut la dépouiller de cette enveloppe, & la ſortir du bas-ventre,

Nous avons dit, en parlant de la cavité triangulaire de la matrice, que les deux angles supérieurs

---

ſans ouvrir la vraie lame du péritoine; cependant il faut déchirer plusieurs productions cellulaires qui s'enfoncent entre les fibres & qui semblent leur donner des gaînes communes. On voit deux de ces gaînes, d'une maniere fort apparente, vers les parties latérales & inférieures de la matrice, qui accompagnent les vaiſſeaux utérins, & les revêtent, ainsi que la capſule du foie revêt la veine-porte, comme *Walæus* l'a remarqué avant *Gliſſon*, à qui de ſavants Anatomiſtes accordent la découverte : c'eſt cette capſule qui maintient les vaiſſeaux dans leurs contours, qui les attache à la propre ſubſtance de la matrice, avec les trouſſeaux muſculeux; elle s'enfonce, en donnant des prolongements d'un vaiſſeau à l'autre, comme *Malpighi* l'a obſervé dans le rein & dans la rate; car ces viſceres ſont pourvus, ſuivant ce célebre Auteur, de leur capſule; elle exiſte en effet, mais les plus ſavants Anatomiſtes qui lui ont ſurvécu, ne l'ont point décrite.

On trouve dans quelques matrices la gaîne cellulaire des vaiſſeaux chargée de graiſſe; & dans certaines hydropiſies de matrice, on la voit remplie d'eau par une eſpece d'infiltration : en examinant une veine de la matrice, beaucoup plus groſſe que le tuyau d'une plume à écrire, je croyois reconnoître une varice, mais je fus détrompé, lorſque j'en recherchai la ſtructure; je trouvai de l'eau entre la gaîne cellulaire & la veine qui me parut plutôt rétrecie que dilatée. J'ai autrefois obſervé une hydropiſie de l'aorte à-peu-près ſemblable, & je l'ai décrite dans l'*Hiſtoria Anatomico-medica* de M. *Lieutaud*.

De huit ligaments qui fixent la matrice, il en eſt quatre de ſupérieurs & qui ont été décrits par tous les Anatomiſtes; quatre ſont inférieurs; très peu d'Anatomiſtes les ont obſervés : je connoiſſois à Montpellier les ligaments inférieurs & poſtérieurs; j'en accordois la découverte au célebre *Ferrein*; j'expoſai la même opinion dans le premier cours d'Anatomie que je fis à Paris; mais je fus très ſurpris de voir mes Auditeurs diviſés à ce ſujet; les uns accordoient à M. Petit la découverte de ces ligaments; d'autres l'attribuoient à M. Suë;

s'abouchoient avec deux canaux, dont l'autre extrémité flottoit dans la cavité du bas-ventre : on les nomme *trompes de Fallope*. Ces tuyaux, un de chaque côté, ſont ſoutenus par un repli du péritoine, qui eſt une portion de ce qu'on appelle *ligament large :* l'extrémité qui tient à la matrice, eſt fort étroite ; à peine peut-on y introduire un ſtylet des

---

un troiſieme parti réclamoit en faveur de quelques autres Anatomiſtes.

J'ai reſté dans cette incertitude jusqu'à l'année 1769 que j'ai conſulté le volume de cette Académie, de l'année 1760, qui contient un Mémoire de M. Petit, intitulé : *Deſcription de deux nouveaux Ligaments de la matrice*, &c. Je l'ai lu, & j'ai trouvé que cet Anatomiſte s'en approprioit la découverte ; mais bien loin qu'elle ſoit nouvelle, elle remonte à la plus haute antiquité.

Les plus anciens Anatomiſtes ont connu les ligaments de la matrice ; *Hippocrate* n'en fixa pas le nombre, mais *Galien* n'en décrivit que quatre ; les Anatomiſtes qui lui ont ſuccédé marcherent ſur ſes traces juſqu'à *Hermondaville* qui profeſſoit l'Anatomie en France vers le milieu du treizieme ſiecle ; cet Auteur dit, dans ſa Chirurgie manuſcrite que l'on conſerve à la Bibliotheque du Roi, & dans celle de Sorbonne, que la matrice eſt fixée par huit ligaments, & la maniere dont il s'exprime à ce ſujet, eſt aſſez ſinguliere. *Gabriel de Zerbis* décrivit ces ligaments vers la fin du quinzieme ſiecle.

Le Vaſſeur, Médecin de Châlons-ſur-Marne, diſciple de *Jacques Sylvius*, Profeſſeur au College Royal, parle de ces ligaments dans un Ouvrage connu des meilleurs Bibliographes, quoiqu'il contienne des faits les plus importants ; *Piccolhomini* en a donné une deſcription que j'ai conſultée avec fruit pour compoſer la mienne ; mais *Santorini* & *Gunzius* les ont décrits avec tant de préciſion, que leurs deſcriptions ont pu ſervir de modele aux Anatomiſtes qui en ont parlé depuis. C'eſt ainſi qu'en réuniſſant les travaux de pluſieurs grands hommes dont on ne lit preſque plus les Ouvrages, je ſuis parvenu à connoître nombre d'objets qui me paroiſſent intéreſſants.

plus fins (1). Les trompes qui ont environ trois pouces de longueur, grossissent considérablement, en s'éloignant de la matrice, & leur cavité, vers le dernier tiers, a environ trois lignes de diametre; mais elle diminue considérablement vers l'extrémité flottante, dont l'ouverture reçoit cependant un stylet d'une grosseur médiocre; cet orifice est bordé par une franche d'une structure singuliere; on la nomme le *pavillon de la trompe*. Ses découpures sont inégales; une des plus longues tient à l'ovaire que nous allons examiner, & dont la trompe ne sauroit se trop écarter. La structure des trompes ne paroît pas être différente de celle de la matrice; le péritoine les recouvre & les attache à-peu près de la même maniere qu'il le fait à l'égard des boyaux: la membrane qui tapisse leur cavité, est une continuité de celle de la matrice; on y remarque plusieurs rides qui sont très sensibles vers l'extrémité flottante (2). Les *trompes* décrivent une ligne courbe, dont l'extrémité semble les rapprocher des ovaires

(1) Ce canal est un peu plus ample naturellement au milieu qu'à ses extrémités; l'orifice qui s'ouvre dans la matrice est plus étroit que celui de l'extrémité flottante de la trompe; il y a cependant beaucoup de variétés à cet égard, j'ai souvent vu le milieu de la trompe tellement rétreci, qu'on ne pouvoit y introduire une soie, quoique les extrémités fussent très dilatées. Fréquemment les trompes sont farcies d'une substance visqueuse qui les obstrue; & l'on observe cette altération autant dans les jeunes filles que dans les vieilles femmes; peut-être que cette matiere gluante se dépose dans les trompes dans les longues maladies, ou après la mort.

(2) Les trompes sont évidemment formées de deux membranes, entre lesquelles est une substance aussi compacte que celle d'un cartilage. Quelques Anatomistes l'ont comparée au tissu des corps caverneux de la verge virile ou du clitoris de la femme, & ils ont prétendu à cet effet que la trompe se

auxquelles nous avons déja dit qu'elles étoient attachées (1). Le principe de la trompe se trouve entre le ligament rond de la matrice, qui est antérieur, & le ligament cylindrique de l'ovaire, qui

---

redressoit pendant l'acte vénérien ; mais, comme on ne voit point dans la trompe la structure que ces Anatomistes lui ont attribuée, on doit regarder comme une pure conjecture toutes les conséquences qu'ils ont tirées de leur supposition. Le canal des trompes a beaucoup d'analogie avec le canal déférent de l'homme ; leurs parois sont également fermées ; elles ne s'affaissent pas sur elles-mêmes, & résistent à la compression des parties voisines ; leur cavité est toujours assez dilatée pour remplir les fonctions qui leur sont naturelles.

(1) Cette situation des trompes est la plus commune, mais elle est sujette à mille variétés : les trompes sont naturellement flottantes dans la cavité du bas-ventre.

Histoire. Hérophile & *Ruffus d'Ephese* ont entrevu les trompes de la matrice ; *Galien* les a confusément décrites d'après des observations qu'il a faites sur les animaux ; *Vesale* les a mieux connues, mais il en a parlé d'une maniere si vague, qu'on ne peut reconnoître la nature dans la description qu'il en a donnée ; *Fallope* est le premier qui les ait bien considérées, & qui nous en ait transmis une description aussi exacte qu'il soit possible à un inventeur de la donner ; il les appelloit *meatus seminales, vel tubæ* (a), & les Anatomistes ont eu raison de joindre à la dénomination celle de trompes de Fallope qui a l'honneur de la découverte.

L'orifice de la trompe qui s'ouvre dans l'utérus est étroit, dit *Fallope*, celui de l'extrémité flottante est un peu plus grand, il est caché sous des franges membraneuses, de couleur rougeâtre, & qui semblent vasculaires : pour donner une idée de ces franges membraneuses, *Riolan* disoit que la corne de la matrice paroissoit déchirée par en bas, & comme rongée par des souris (b) ; ces franges ne sont pas musculeuses, comme *Graaf*, *Drelincourt* & d'autres Anatomistes l'ont pensé ; elles ne sont nullement irritables dans les animaux vi-

(c) Observ. anat. p. 421.
(b) Manuel anat. p. 249.

est placé postérieurement : la direction de ces parties se découvre par celle de trois lignes saillantes très remarquables.

Les *ovaires* sont deux corps blanchâtres, ovales, applatis (1), situés vers les parties latérales du fond de la matrice, à laquelle ils tiennent un de chaque côté, par un ligament rond qui a plus d'un pouce de long, & qui est placé derriere la trompe. L'ovaire a ordinairement plus d'un pouce dans son plus grand diametre ; son petit étant d'environ six lignes, & son épaisseur de trois. La tunique propre de l'ovaire est très solide, & differe fort peu de celle qui, dans l'homme, embrasse le testicule. Le péritoine qui recouvre aussi cette partie, est si confondu avec cette tunique, qu'on ne sauroit l'en séparer. L'ovaire est relevé & poli dans les filles ; il est ridé dans les vieilles, & rempli de cicatrices dans celles qui ont fait plusieurs enfants (2).

---

vants, mais elles sont membraneuses & tissues de vaisseaux sanguins. . . .

(1) La figure & le volume des ovaires varient dans les divers âges ; dans le fœtus, ils sont allongés & comme vermiformes ; ils sont plus arrondis dans les enfants, & légérement applatis dans les adultes, sur la face antérieure & postérieure. Les ovaires sont de la grosseur d'un œuf de pigeon dans les femmes de vingt-cinq à trente ans ; il grossit encore un peu jusqu'à l'âge de quarante à quarante-cinq ans ; mais à cette époque, l'ovaire commence à se flétrir ; son volume décroît alors par degrés presque insensibles, mais au point que les ovaires des vieilles femmes ne sont pas quelquefois plus gros qu'une noisette ; ils durcissent à proportion qu'ils décroissent, & leur surface devient aussi très inégale.

(2) On a pris pour des cicatrices des dépressions plus ou moins profondes, qu'on observe sur la surface externe des ovaires ; elles paroissent comme autant d'ouvertures ; mais elles ne sont pas plus propres aux ovaires des femmes qui ont fait

Le tiſſu ſpongieux des ovaires renferme pluſieurs grains ſphériques tranſparents qui ont une ligne environ de diametre. Ce ſont des *œufs* qui contiennent le germe de l'embryon : la ſubſtance de l'ovaire les embraſſe de toutes parts ; ils tiennent au fond de la cavité qui les reçoit par un pédicule vaſculeux qui ſe rompt, lorſque l'œuf, groſſi par le développement des parties qui compoſent ſon germe, tend à ſe dégager de la cavité qui l'arrête. N'étant point éloigné de la ſuperficie, il écarte les fibres qui s'oppoſent à ſa ſortie, & laiſſe dans cette partie une eſpece de plaie, dont on découvre la cicatrice dans les femmes qui ont eu des enfants. J'ai trouvé quelquefois (le plus ſouvent dans des filles) des corps tranſparents, ſphériques & très ſemblables aux œufs dont je viens de parler, qui, à une diſtance conſidérable des ovaires, tenoient aux ligaments des trompes : j'ai vu leur attache aſſez longue pour permettre au corps de l'œuf, libre & dégagé, de flotter dans la cavité : j'en ai obſervé qui étoient, de même que dans l'ovaire, enveloppés par leurs membranes. J'expoſe ſimplement ces faits, parceque je crois qu'on n'en ſauroit trop avoir ſur une matiere qui n'eſt rien moins qu'éclaircie (1).

Les *vaiſſeaux* qui arroſent les parties génitales de

---

pluſieurs enfants, qu'à celles qui n'en ont mis au monde qu'un ſeul ; bien plus, on les obſerve également dans les vieilles filles. C'eſt d'après le ſyſtême de la génération par les œufs qu'on a ſuppoſé ces cicatrices.

(1) *Sbaragli* s'eſt élevé contre l'opinion des Anatomiſtes qui ont regardé l'ovaire comme un compoſé d'œufs, & *Galeatius*, Anatomiſte d'une exactitude reconnue, croyoit qu'on prenoit pour des œufs, des groſſes véſicules ou des hydatides qui n'y avoient aucun rapport ; nous craignons auſſi que les Anatomiſtes n'aient été ſéduits par de fauſſes apparences.

la femme, répondent, par leur division, à ceux que nous avons fait observer dans l'autre sexe ; de sorte qu'il y a une *artere spermatique*, une *honteuse interne*, une *honteuse moyenne*, & une *honteuse externe*. L'*artere spermatique* ici est très semblable à celle qui est dans l'homme pour l'origine, le calibre & les contours ; mais elle ne va pas si loin, se terminant à l'ovaire, aux trompes & à la matrice dont elle rencontre les vaisseaux. La *veine spermatique* qui communique également avec celles de la matrice, forme, à sa sortie de l'ovaire, un plexus nommé *corps pampiniforme*, qui n'est pas moins considérable que celui qui est dans l'homme ; le tronc qui résulte de l'union de toutes ces branches, se dégorge du côté droit dans la veine-cave, & du côté gauche dans l'émulgente.

La *honteuse interne* naît de l'hypogastrique ; elle est beaucoup plus considérable dans le sexe, parce-que les principales parties qu'elle arrose, qui sont la matrice & le vagin, ont plus d'étendue. Elle fait plusieurs circuits qui sont très apparents sur le corps de la matrice, afin qu'elle ait la liberté de s'étendre, lorsque le volume de ce viscere grossit par la présence du fœtus. Cette artere communique avec la spermatique & la honteuse moyenne : la veine qui lui répond, très souvent double, se rend à l'hypogastrique congénere, & forme sur le corps de la matrice, de même que sur le vagin, un plexus très remarquable qui répond à celui que nous avons fait remarquer dans l'homme sur la prostate, & aux environs du col de la vessie ; avec cette différence pourtant que ce dernier est moins considérable.

La *honteuse moyenne* a dans la femme la même situation que celle qui porte le même nom dans l'homme ; c'est-à-dire, qu'elle naît de l'ischiatique, & qu'elle passe ensuite entre les deux ligaments que

nous avons nommés. Elle forme, derriere la tubérosité de l'ischion, le même contour, & donne, dans cet endroit, l'*hémorrhoïdale externe*. Le principal tronc de la honteuse moyenne monte ensuite derriere les jambes du clitoris; elle passe après sous l'arcade cartilagineuse des os pubis, & se termine sur le corps du clitoris. Dans ce trajet, cette artere donne quatre branches principales, dont la premiere pénetre la jambe du clitoris vers l'insertion de l'ischio caverneux; la seconde se perd dans le plexus rétiforme; la troisieme se répand sur le muscle constricteur & les parties inférieures de la vulve, elle communique avec la honteuse externe; la quatrieme appartient au corps du clitoris, sur lequel on rencontre deux arteres qui répondent à celles qu'on remarque sur le dos de la verge. Toutes ces branches sont accompagnées de leurs veines qui forment, par leur concours, un vaisseau considérable, marchant à côté de l'artere honteuse moyenne, & qui reçoit le même nom. Une branche de cette veine, qui répond à la troisieme de l'artere, forme sous la peau des levres, un *plexus* qui communique avec la honteuse externe; cet entrelacement veineux est semblable à celui que le tissu cellulaire du dartos soutient dans l'homme. On remarque encore sur le corps du clitoris une veine qui répond à celle qui marche sur le dos de la verge. Elle se dégorge dans le plexus veineux interne.

La *honteuse externe* naît de l'artere crurale, à une distance d'environ un pouce & demi du ligament inguinal; elle se porte transversalement vers les parties génitales externes, sous les téguments desquelles elle se répand. Nous avons déja dit qu'elle communiquoit avec la honteuse moyenne. La veine qui l'accompagne, & qui est souvent double, contribue à former le plexus dont nous venons de par-

ler, & ſe jette dans la ſaphene ou dans la crurale. Les ſpermatiques & les honteuſes internes communiquent avec les honteuſes externes par les vaiſſeaux qui ſuivent les ligaments ronds de la matrice.

Tous ces vaiſſeaux ſont accompagnés de nerfs qui ont la même origine que dans l'homme ; ainſi nous ne répéterons point ce que nous en avons déja dit, & que nous avons ſuivis plus exactement dans la Névrologie. Nous dirons cependant, pour marquer la différence de leur diſtribution, que le nerf qui, dans l'homme, ſort par l'anneau avec le cordon ſpermatique, pour aller ſe perdre dans le tiſſu cellulaire du dartos, ſe jette ici dans les glandes inguinales, & ſous la peau des grandes levres où il communique avec quelques filets qui viennent du nerf crural.



ARTICLE XVI.

Les Vaiſſeaux ombilicaux, & les autres parties qu'on doit conſidérer dans le Fœtus.

LES *vaiſſeaux ombilicaux* ne peuvent ſe bien démontrer que dans le fœtus : dans l'adulte, ce ne ſont que des ligaments deſſéchés, qu'on a quelques fois beaucoup de peine à conduire juſqu'au nombril, où ces vaiſſeaux vont aboutir, & d'où ils ont tiré leurs noms : on en compte quatre, la veine ombilicale, deux arteres du même nom & l'ouraque.

Le fœtus, renfermé dans le ventre de ſa mere, eſt enveloppé de deux membranes, qu'on nomme le *chorion* & l'*amnios*. La premiere qui eſt collée à toute la face interne de la matrice, eſt la plus épaiſſe & la plus ſolide ; on peut en détacher pluſieurs feuillets membraneux, entre leſquels marchent des vaiſſeaux ſanguins conſidérables par leur nombre & par leur groſſeur (1). La ſeconde qui touche immé-

(1) Cette membrane eſt extérieurement hériſſée de filaments cellulaires, à la faveur deſquels elle adhere à la ſurface interne de la matrice ; ſa ſurface interne eſt auſſi filamenteuſe, & ſe confond avec une membrane ſpongieuſe cellulaire, laquelle contient une humeur laiteuſe, plus ou moins abondante ; elle eſt placée entre le chorion & l'amnios : quelques Anatomiſtes l'ont priſe, ſans raiſon, pour l'allantoïde qui n'exiſte pas dans l'homme ; le tiſſu du chorion eſt ſolide, auſſi le déchire-t-on facilement : c'eſt en vain qu'on y chercheroit des glandes que divers Anatomiſtes diſent y avoir vues. Il n'y a pas non plus de fibres muſculeuſes, ni de nerfs ; mais cette membrane eſt tiſſue de vaiſſeaux ſan-

diatement

diatement au fœtus ſans adhérence, eſt très mince & contiguë à la premiere, dont on la ſépare pourtant facilement; elle contient une liqueur dans laquelle nage le fœtus (1). L'anatomie comparée avoit fait penſer qu'il y avoit une troiſieme membrane, qu'on nommoit *allantoïde* (2) : cette opinion qu'on

---

guins qui ſe réfléchiſſent du placenta dans le chorion, & qui ſerpentent entre les fibres de cette membrane.

(1) L'amnios, dans le fœtus humain, eſt plus mince que dans les animaux; il eſt cependant très compacte, & réſiſte beaucoup à ſon expanſion. On ſait que les Accoucheurs ſont ſouvent obligés de le déchirer pour faciliter la ſortie de l'enfant. La ſurface externe de cette membrane eſt couverte de filaments cellulaires; l'interne eſt très polie & unie. On peut diviſer l'amnios en deux lames; l'interne ſe réfléchit ſur le cordon ombilical, & l'accompagne juſqu'à ſa ſortie du bas-ventre. C'eſt de cette lame interne qu'il ſuinte continuellement une humeur ſéreuſe, qui ſe ramaſſe dans une quantité plus ou moins grande, proportionnellement au fœtus, ſuivant le terme de la groſſeſſe. Quelques Anatomiſtes ont cru que cette humeur étoit ſéparée de la maſſe du ſang par des glandes qu'ils ont ſuppoſées dans l'amnios, mais qu'on ne peut démontrer. Il eſt plus naturel de penſer que l'eau de l'amnios tranſſude immédiatement des extrémités des arteres qui ſerpentent dans le tiſſu de l'amnios. Les vaiſſeaux de cette membrane ne ſont pas auſſi apparents dans l'homme, que dans les animaux; ils ſont cependant très viſibles; on découvre dans certaines portions de cette membrane, un lacis vaſculaire très apparent : ces arteres proviennent, ou de celles du placenta, ou du tronc même des arteres ombilicales. A leur entrée dans le placenta, ſi l'on en croit *Berton*, on peut, en pouſſant une injection fine dans l'artere ombilicale, injecter celles de l'amnios, & même faire tranſſuder dans le ſac que forme cette membrane, la matiere de l'injection.

On n'a pas encore vu de vaiſſeaux lymphatiques dans l'amnios, & il n'y a point de nerfs. Nous renvoyons aux ouvrages de Phyſiologie, tout ce qui concerne l'hiſtoire des eaux de l'amnios, & celle de la nutrition du fœtus, &c.

(2) Dans les animaux, cette membrane eſt deſtinée à con-

avoit d'abord embraſſée un peu légérement, eſt aujourd'hui, ſi je ne me trompe, généralement abandonnée; de ſorte qu'il eſt inutile de s'y arrêter.

Les vaiſſeaux du chorion s'abouchent immédiatement avec ceux de la matrice (1); ils produiſent, par leur réunion du côté du fœtus, un long cordon qui ſe termine à ſon nombril. On rencontre dans l'endroit du chorion qui donne naiſſance au cordon ombilical, une maſſe vaſculeuſe qui a près d'un pouce d'épaiſſeur, ſur ſept ou huit de largeur; on lui donne le nom de *placenta* (2); le chorion l'embraſſe

---

tenir l'urine; mais c'eſt envain qu'on la rechercheroit dans l'homme; c'eſt par une fauſſe analogie qu'on l'y a admiſe: *Galien* penſoit qu'elle exiſtoit dans le fœtus humain, & tous les anciens Anatomiſtes ont ſervilement adopté ſon opinion: *Fallope* crut devoir conſulter la Nature; mais quelle fut ſa ſurpriſe, lorſqu'il ne put trouver dans le fœtus humain une membrane que tous ſes prédéceſſeurs lui avoient attribuée: il fit de nouvelles recherches, & il ne fut pas plus heureux, ce qui l'engagea à ſoutenir que la membrane allantoïde n'exiſtoit que dans les animaux: depuis cette époque, les Anatomiſtes les plus célebres ont refuté avec raiſon l'exiſtence de cette membrane dans l'eſpece humaine.

(1) C'étoit le ſentiment unanime des Anciens, mais pluſieurs Modernes ont ſoutenu une opinion contraire; *Arantius*, célebre Anatomiſte de Bologne, eſt un des premiers qui ait entrepris de le prouver; il nia qu'il y eût une communication entre les vaiſſeaux du placenta & ceux de la mere; *Spigellius* fut du même avis, & MM. *Duverney*, *Rouhault*, *Monro*, *Roederer* & divers autres Anatomiſtes célebres qu'il ſeroit ſuperflu de nommer, ont fait des recherches inutiles ſur des femmes mortes en divers temps de la groſſeſſe, pour découvrir l'anaſtomoſe des vaiſſeaux de la mere avec ceux de l'enfant, mais toutes ces diverſes obſervations phyſiologiques prouvent plus en faveur de ceux qui nient, que de ceux qui l'admettent.

(2) La figure du placenta eſt plus ou moins ronde; il eſt peu épais, relativement à ſon étendue, mais plus au milieu

de toute part ; & ces parties sont si confondues, que ce seroit perdre son temps que de vouloir les séparer : de sorte qu'il est aisé de comprendre que le placenta n'est qu'une portion du chorion ; ou, si l'on veut l'en distinguer, on doit dire que le placenta est engagé dans les feuillets membraneux de cette enveloppe, & qu'il ne sauroit par conséquent toucher au fœtus, non plus qu'à la matrice (1).

---

qu'à la circonférence, où il est extrêmement mince : on y remarque deux faces, l'une convexe, elle adhere à la matrice ; l'autre concave, le placenta étant en place, elle regarde l'enfant ; la premiere est si inégale qu'on y remarque diverses élévations divisées par des scissures plus ou moins profondes ; au point que le pancréas, considéré dans cette face, paroît composé d'une multitude de petits lobes réunis par leur contour ; la face concave est moins inégale, elle est remarquable par de gros vaisseaux artériels & veineux, lesquels tendent de la circonférence vers un de ses bords, pour se rendre au cordon ombilical.

En général, les petits enfants ont le placenta beaucoup plus volumineux que les gros enfants ; c'est du moins ce que les Accoucheurs ont avancé dans leurs écrits ; mais ce qu'on ne peut révoquer en doute, c'est que le placenta est proportionnellement plus grand dans les embrions que dans les fœtus qui s'approchent du terme.

Ordinairement le fœtus humain n'a qu'un placenta ; bien plus, deux jumeaux n'en ont quelquefois qu'un seul ; ce n'est pas cependant qu'on n'ait observé le contraire ; on a trouvé deux placenta pour un fœtus ; mais alors les vaisseaux des deux placenta aboutissoient à un seul cordon ombilical.

(1) Indépendamment de l'enveloppe membraneuse fournie par le chorion, le placenta a une structure qui lui est propre ; il est composé d'une prodigieuse quantité de filaments branchus qui forment par leur réunion des cellules multipliées, dans lesquelles serpentent de très gros vaisseaux sanguins, artériels & veineux : on y trouve aussi beaucoup de sang épanché, & lorsqu'on fait macérer un placenta dans de l'eau tiede pendant quelque temps, il se réduit en une matiere spon-

Le fœtus ne tient donc au placenta & à ces enveloppes, que par un cordon vaſculaire qui ſe termine à ſon nombril. Le *cordon ombilical* eſt composé de trois vaiſſeaux entortillés enſemble, ſoutenus par une production du chorion, qui fait la principale groſſeur du cordon : il reçoit de l'amnios une enveloppe qui ſe termine au nombril ; il a plus de ſix lignes de diametre, & environ quatre pieds de longueur (1). On remarque dans toute ſa longueur pluſieurs inégalités, & quelques tours de ſpirales irréguliérement tracées, qui paroiſſent dépendre des différentes ſituations que le fœtus a priſes dans la matrice.

Les vaiſſeaux qui composent ce cordon ayant pénétré le nombril du fœtus, c'eſt à-dire, les téguments & la ligne blanche, ſe ſéparent dans cet endroit, ſans percer le ſac du péritoine, & ſuivent des routes opposées, en marchant dans le tiſſu cellulaire de cette membrane. Les deux *arteres ombi-*

---

gieuſe, blanchâtre ; ce qui prouve que la couleur foncée du placenta lui vient d'un ſang épanché, & qui eſt étranger à ſa texture. Quand on conſidere le placenta vers ſa ſurface convexe, on y découvre une ſubſtance muqueuſe dont on ne peut découvrir l'organiſation ; elle forme un enduit de quelques lignes d'épaiſſeur.

Il n'y a point de glandes dans le placenta, & c'eſt ſans fondement que de célebres Anatomiſtes les ont décrites ; ſans doute qu'ils ont été induits en erreur par quelques hydatides qu'on y rencontre fréquemment ; il eſt même rare de trouver un placenta ſans hydatides : nous épargnerons à nos Lecteurs un étalage de citations, pour conſtater l'exiſtence de ces hydatides.

(1) Rien n'eſt plus variable que la longueur du cordon ombilical ; mais celle de quatre pieds que M. *Lieutaud* lui aſſigne eſt exceſſive ; *Rouhault* l'avoit fixée de 16 à 24 pouces ; & ces dimenſions ſont en effet celles du cordon ombilical de divers ſujets que nous avons meſuré différentes fois.

licales, une de chaque côté, naiſſent des arteres hypogaſtriques ; & s'élevant à côté de la veſſie qui en reçoit des rameaux, montent, en ſe rapprochant vers l'ombilic où elles ſe rendent. Il faut remarquer que dans l'adulte, ces vaiſſeaux ne ſont caves que juſqu'à une certaine hauteur, qui n'eſt point éloignée du niveau de la veſſie : au-deſſus, juſqu'au nombril, ce ne ſont que des ligaments (1).

La *veine ombilicale* qui eſt le troiſieme vaiſſeau du cordon, & le plus grand de tous, ſe porte, après avoir percé l'ombilic, vers la ſciſſure du foie, & s'abouche dans cet endroit avec le ſinus de la veine-porte, qui reçoit tout le ſang qui vient du placenta, & par conſéquent de la mere. A une petite diſtance de l'embouchure de la veine ombilicale, on rencontre un vaiſſeau très conſidérable qui, communiquant avec la veine-cave, porte le ſang du ſinus dans cette veine ; on l'appelle *canal veineux :* il ſert à décharger le ſinus du ſang qui lui vient de la veine ombilicale, & n'a par conſéquent point d'uſage dans l'adulte ; auſſi le trouve-t-on fermé & deſſéché, au point qu'on a ſouvent quelque peine à en reconnoître la trace. Le canal veineux ne ſauroit recevoir le même ſang qui a été verſé dans le ſinus par

(1) Ces arteres ſont beaucoup plus groſſes que les arteres iliaques internes ; mais, après la naiſſance, les arteres ombilicales ſe rétreciſſent juſqu'à ce qu'elles ſoient entiérement oblitérées, & les iliaques internes ſe dilatent de jour en jour, reçoivent une plus grande quantité de ſang ; ce qui donne lieu à un prompt accroiſſement des extrémités inférieures : une obſervation qu'il convient de faire, c'eſt que dans les fœtus du premier âge, les arteres ombilicales ſortent des iliaques internes, ſi proche du tronc de l'aorte, qu'on les croiroit des branches de cette artere ; dans la ſuite, l'origine des ombilicales eſt beaucoup plus éloignée de l'aorte, & l'artere iliaque paroît conſidérablement augmentée en longueur.

la veine ombilicale, parcequ'il ſe mêle avec celui de la veine-porte ; il ſuffit donc qu'il en reçoive une égale quantité. La veine ombilicale ne perce point le péritoine ; mais elle marche dans le bord libre d'une de ſes productions qui, en maniere de faulx, s'étend depuis le nombril juſqu'au foie, où elle ſe confond avec le ligament moyen de ce viſcere.

On compte encore l'*ouraque* parmi les vaiſſeaux ombilicaux, quoiqu'on n'y remarque aucune cavité : c'eſt une production pyramidale de la veſſie, dont la baſe eſt au ſommet de ce viſcere, & la pointe au nombril. Cette partie eſt très conſidérable dans le fœtus ; mais elle eſt ſi deſſéchée dans l'adulte, qu'il n'en reſte preſque rien. L'ouraque eſt une partie ſolide, d'une ſubſtance très ſemblable à celle de la veſſie dont elle eſt un allongement : on ne ſauroit y introduire de l'air, ni aucune liqueur. Il n'eſt pas poſſible de ſuivre l'ouraque dans le cordon ombilical, & il ſe termine très ſurement au nombril : d'ailleurs ſa forme pyramidale eſt contraire à la nature du canal (1).

---

(1) Il y a peu de parties ſur leſquelles les Anatomiſtes aient plus diſputé que ſur l'ouraque, & ce ſujet, bien loin d'être épuiſé, préſente encore un nouveau champ à d'utiles recherches. Les différentes opinions qui retardent toujours les progrès des Sciences, lorſqu'elles ne ſont que l'objet d'une imagination prévenue & purement ſpéculative, n'ont ſervi qu'à répandre de l'obſcurité ſur cet objet ; & beaucoup de diſputes, dont la plupart ſont vaines, ont été les ſeuls fruits que nous ayons retirés des travaux des Anatomiſtes ; au lieu de trouver dans les deſcriptions de l'ouraque cette clarté, cette préciſion qui fait le mérite d'une expoſition anatomique, on n'y voit que confuſion & diverſité de ſentiments ; les uns ont regardé l'ouraque comme un vrai ligament ; les autres ont cru y appercevoir une cavité, & l'ont comparé à un canal ; ce ſentiment a été reçu avec d'autant plus de plaiſir, qu'il

Outre les parties que nous venons de décrire, & qu'on rencontre constamment dans le bas-ventre du

---

paroissoit fondé sur ce que l'on observe dans les animaux.

Les partisans de ces deux différentes opinions sont de part & d'autre très nombreux & très respectables ; il me paroît inutile d'en faire ici l'énumération. Quand on n'est point d'accord sur la structure d'une partie, on ne peut guere l'être sur ses fonctions ; c'est ce qui est arrivé ; les Anatomistes ne s'accordent pas plus aujourd'hui sur la structure de l'ouraque que sur son usage ; ceux qui regardent, après *Arantius*, l'ouraque comme une extension ligamenteuse, ne lui donnent d'autre usage que celui de suspendre & de retenir le fond de la vessie urinaire. Ceux qui soutiennent avec *Galien* que l'ouraque est creux, lui font faire l'office d'un tuyau de communication entre la vessie & la membrane allantoïde, destinée, selon eux, à recevoir l'urine qui va de la vessie du fœtus dans cette membrane. Quelqu'ingénieux & vraisemblable que paroisse ce sentiment, au premier coup d'œil, il ne peut s'appliquer qu'à l'Anatomie comparée ; il tombe de lui-même, lorsque, par le moyen de la dissection la plus délicate, & de l'injection la plus fine, on ne peut appercevoir aucune cavité dans l'ouraque du fœtus humain. L'on peut regarder de même comme très hypothétique, pour ne pas dire faux, ce que M. *Hales* a dit à ce sujet. Ce savant Académicien croyoit que l'ouraque étoit un composé de vaisseaux spongieux, pareil à ceux dont *Leeuwenhoek* vouloit que les intestins fussent composés ; c'est en admettant une pareille structure, dit-il, qu'on peut expliquer pourquoi l'urine passe de la vessie dans la membrane allantoïde du fœtus humain ; & il n'est pas pour cela nécessaire, continue ce grand homme, que l'ouraque soit proprement creux, l'urine se filtrant doucement à travers de ce tissu spongieux, plutôt qu'elle ne coule. Cette application ne présente rien qui nous annonce l'existence de ces tuyaux spongieux ; & d'ailleurs la membrane allantoïde est un être de raison dans l'homme, & qui n'existe que chez les animaux. On peut donc regarder ce que M. Hales dit de l'ouraque, comme une pure dépense d'esprit. L'Anatomie comparée est ici en défaut, & on ne peut rien conclure pour le fœtus humain.

C'est cette application à l'homme qui a induit en erreur

fœtus, on doit y considérer encore le *foie avec sa vésicule*, la *rate*, les *capsules atrabilaires* & l'*appendice vermiforme* qui sont très remarquables par leur grosseur. La surface des reins est inégale, &

Galien & ses sectateurs : cette erreur s'est ensuite fortifiée par des observations mal faites ; les Anatomistes n'ont considéré l'ouraque que dans certains âges de la vie, sans le comparer à celui du fœtus ; ils ont donné une description générale, au lieu de n'en donner qu'une très particuliere ; ils ont d'abord conclu pour le corps en santé, des observations qu'ils avoient faites sur les malades ; méthode encore très vicieuse, puisqu'ils ont confondu par là l'ouvrage de la Nature avec les effets de la maladie.

Pour ne pas tomber dans les mêmes défauts, nous allons examiner, 1°. quelle est la structure de l'ouraque dans tous les âges de la vie ; 2°. indiquer les changements qui lui surviennent, & quelle est la cause de ces changements ; 3°. établir son usage.

L'ouraque, comme M. *Senac* l'a observé dans ses *Essais de Physique*, est composé dans le fœtus humain de cinq à six mois, de quatre filaments ; le nombre est toujours le même, & il n'y a point d'irrégularité dans aucun sujet ; les filets sont exactement réunis ensemble, & paroissent presque confondus depuis l'ombilic jusqu'à très peu de distance de la vessie ; là ces quatre filets se séparent l'un de l'autre, & il en résulte par cet écartement, une espece de patte d'oie, dont les branches filamenteuses se distribuent sur la vessie urinaire ; de ces quatre filets, deux embrassent les parties latérales de la vessie ; les deux autres se divisent, l'un occupe la partie antérieure, l'autre la partie postérieure ; on peut suivre ces filets très loin dans certains sujets ; je les ai plusieurs fois suivis jusqu'au col de la vessie : ces filets ne contractent presque aucune adhérence vers le haut avec la tunique qui les recouvre, au lieu que vers le bas ils se trouvent unis avec les fibres musculeuses de la vessie. L'endroit de réunion présente au premier coup d'œil la figure d'un véritable ligament ; mais, quand on se donne la peine de l'examiner de près, on voit clairement, dans quelques embrions, qu'il est composé de quatre filets ; on peut même, avec un peu d'adresse & beaucoup de patience,

ces viſceres paroiſſent être compoſés de pluſieurs lobes.

On remarque dans la poitrine le *thymus* qui a à

---

les ſéparer, & réduire par-là ce ligament en ſes propres éléments, s'il eſt permis de parler ainſi.

Tous ces filets, ſoit avant, ſoit après leurs diviſions, ſont enveloppés par le tiſſu cellulaire du péritoine, qui, après avoir recouvert la face antérieure de la veſſie, ſe prolonge ſur eux, & forme une eſpece de gaîne, à laquelle on pourroit donner le nom de *tunique vaginale ;* cette enveloppe eſt très lâche, & l'eſpace dans lequel les filets ſont logés, eſt aſſez conſidérable.

Par la deſcription que je viens de faire de l'ouraque, tel qu'on l'obſerve à cet âge, on voit que ſa figure eſt triangulaire, que la pointe de ce triangle répond à l'ombilic, & ſa baſe au fond de la veſſie, ſans s'attacher préciſément à la partie ſupérieure, comme l'a obſervé M. *Lieutaud ;* mais cela n'a lieu que dans l'adulte : car, dans le fœtus, l'ouraque s'implante à la ſommité de la veſſie.

Cet écartement des filets de l'ouraque lui donne la forme d'un entonnoir, dont le tuyau ſeroit trop long, reſpectivement à ſon évaſement ; il ſe fait quelquefois dans l'intérieur de la gaîne cellulaire qui enveloppe l'ouraque, un épanchement d'eau qui la diſtend & augmente le volume total de cette partie ; je l'ai vu deux fois ſi conſidérable, que je croyois à la premiere inſpection, que la veſſie contenoit elle-même l'eau épanchée, & qu'elle s'étoit ainſi prolongée, je fus convaincu du contraire, en ouvrant la gaîne qui contenoit le liquide.

A la faveur de cette collection d'eau, j'ai pu obſerver quelle étoit la ſtructure de la tunique charnue de la veſſie dans l'endroit qui répond à la baſe de l'ouraque ; j'ai vu qu'il y avoit entre les fibres muſculaires un ou deux eſpaces vuides, ſuivant que la baſe de l'ouraque étoit plus ou moins étendue ; ces vuides n'étoient remplis que par le tiſſu cellulaire, & provenoient de l'écartement des fibres muſculaires ; j'ai depuis trouvé ces vuides dans un grand nombre de jeunes ſujets. M. Lieutaud a trouvé de pareils eſpaces vuides dans tout le reſte du réſeau muſculaire de la veſſie, il n'a point indiqué

proportion plus de volume dans le fœtus, que dans l'adulte, parceque, dans ce premier, le poumon af-

---

ceux qui répondent à la base de l'ouraque : c'est à travers les espaces libres qui s'y trouvent, que s'engage la membrane interne de la vessie, de la même maniere qu'un intestin où l'épiploon se fraie un passage à travers les muscles du bas-ventre, & forme une hernie ventrale; elle ressemble encore beaucoup aux anévrismes formés par la tunique interne des arteres, lorsqu'il y a solution de continuité dans les tuniques extérieures.

Il n'est pas rare de voir que la membrane interne de la vessie passe à travers les vuides que laissent les trousseaux musculeux; je l'ai vu quatre fois d'une maniere bien distincte, trois fois sur des enfants, & la quatrieme sur un homme de trente à trente-cinq ans : elle étoit même si considérable, qu'elle avoit le volume d'un œuf de poule; lorsqu'on soufloit avec force dans la vessie, ou lorsqu'on injectoit de l'eau dans ce viscere, la membrane interne de la vessie étoit extraordinairement rétrecie dans son passage à travers les trousseaux musculeux : cette production membraneuse soulevoit la membrane externe de la vessie, & l'écartoit de l'ouraque qu'elle enveloppe; on peut appliquer ici l'observation que M. *Littre* rapporte dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1707. M. Littre observa dans le cadavre d'un jeune homme d'environ trente ans, une dilatation de l'ouraque jusqu'à très peu de distance de l'ombilic; c'étoit vraisemblablement une production de la membrane interne de la vessie, telle que nous l'avons observée; car comment comprendre que l'ouraque qui forme, à l'âge de trente ans, un corps solide, & qui, dans l'enfance, n'est composé que de quatre filets, puisse acquérir la figure d'un long & large canal; c'est certainement hors de toute vraisemblance & de toute probabilité : la membrane interne de la vessie peut se faire jour à travers presque tous les points de la surface de ce viscere. M. Lieutaud en a rapporté plusieurs exemples; j'ai vu plus d'une fois des vessies qui, au premier aspect, paroissoient doubles, quoique dans le fond il n'y eût qu'une seule vessie, c'étoit la membrane interne qui étoit sortie de sa place, & qui formoit une poche : ces poches contiennent souvent des pierres; les

faiſſé laiſſe un plus grand eſpace pour cette partie. On doit encore conſidérer, dans la même cavité,

---

Latins les ont connues ſous le nom de *lapides tunicati*.

Si l'on examine l'ouraque d'un enfant de deux ou trois mois, on trouve les filets ligamenteux réunis dans un plus long eſpace, ſoit en haut entre eux, ſoit en bas avec les fibres muſculaires de la veſſie ; il s'en faut bien qu'on les ſépare à cet âge avec autant de facilité qu'on pourroit le faire dans un âge moins avancé, il faut beaucoup plus d'adreſſe pour réuſſir, ſouvent même ne peut-on pas en venir à bout, les filets ſont un peu plus gros, & paroiſſent très élaſtiques, & quelque recherche que l'on faſſe, on les trouve ſans cavité, la tunique qui les couvre, leur eſt intimement unie, ce qui donne lieu à un changement dans la figure de l'ouraque, en rendant ſa baſe moins large ; on trouve dans les ſujets de cet âge beaucoup moins fréquemment de l'eau épanchée dans l'intérieur de ſa cavité, cependant j'ai eu occaſion de voir deux fois ce cas.

Les changements qu'éprouve l'ouraque dans un enfant de huit à neuf mois, ſe réduiſent à une coalition plus exacte des filets entre eux, à une plus parfaite union de ces filets avec les trouſſeaux muſculeux de la veſſie, & avec leur tunique vaginale : cette coalition augmente de plus en plus depuis l'enfance juſqu'à la vieilleſſe ; dans certains ſujets, cela arrive plutôt que dans d'autres : j'ai fait des recherches ſur des cadavres de preſque tous les âges, & je me ſuis pleinement convaincu que le volume de cette partie étoit toujours d'autant plus conſidérable, que le ſujet étoit plus proche du temps de ſa naiſſance ; cette derniere remarque prouve que l'ouraque dans le fœtus eſt deſtiné à des uſages particuliers, & qu'il ne remplit plus aucune fonction, après que l'enfant eſt ſorti du ſein de ſa mere.

L'ouraque ne me paroît deſtiné dans le fœtus qu'à ſoutenir la veſſie élevée, afin de la rendre plus fixe dans ſa ſituation : il étoit néceſſaire, vu le peu de capacité qu'a le baſſin dans le fœtus, que ce viſcere fût placé au-dehors de ſa cavité pour y être logé commodément ; l'Auteur de la Nature y a pourvu en la ſuſpendant par le moyen d'un ligament auquel il a plu aux Anatomiſtes de donner le nom d'*ouraque* ou *tuyau urinaire*,

les routes abrégées de la circulation, l'état du poumon ne permettant pas à toute la maſſe du ſang, qui revient par les veines caves, d'être reçue dans

---

nom que cette partie ne mérite cependant point dans l'homme, n'étant pas deſtinée à donner paſſage à l'urine ; cet expédient que la Nature a employé, eſt bien propre à remplir ſon but qui a été de diminuer la capacité du baſſin du fœtus, peut-être afin de rendre l'accouchement plus aiſé : pour cet effet, elle a placé ce viſcere hors de ſa cavité ; il falloit en même-temps le fixer, & l'empêcher de ballotter, ce qui ſeroit néceſſairement arrivé, ſi la veſſie n'eût été ſuſpendue & fixée par cette corde ligamenteuſe ; mais cette ſituation de la veſſie doit changer par une ſuite néceſſaire d'un développement du baſſin : lorſque la cavité du baſſin s'agrandit, la veſſie ſe trouve pour lors ſollicitée à deſcendre par ſon propre poids. Dans le fœtus, la veſſie étoit ſoutenue en partie par l'os ſacrum, ce qui n'a pas lieu dans ce cas-ci ; car l'os ſacrum ſe porte en arriere, en s'éloignant des os pubis, à proportion que le baſſin acquiert une plus grande étendue ; c'eſt même un des principaux moyens dont la Nature ſe ſert pour agrandir cette cavité ; de plus, le poids de la veſſie ſe trouve de beaucoup augmenté, ſi on le compare avec ce qu'il étoit dans le fœtus, ce qui eſt dû à l'urine qui s'y ramaſſe.

Les inteſtins qui ſe précipitent dans le baſſin, concourent encore, ſelon moi, à diſtendre l'ouraque, à en rapprocher les filaments qui ſe collent par la ſuite des temps ; de ſorte que de quatre filets ligamenteux qui étoient primitivement ſéparés, il n'en réſulte plus qu'un ſeul ligament qu'il eſt impoſſible de diviſer en ſes parties primitives, tant l'union de ces filets ligamenteux eſt intime ; certaines parties s'étendent, ſe développent ; d'autres ſe rétreciſſent, ſe rapprochent ſuivant l'intention de la Nature, & ſouvent aux dépens les unes des autres ; c'eſt au moyen de cette action mutuelle & de ce méchaniſme univerſel que les parties prennent leur forme, & ſe moulent réciproquement ; c'eſt par cette action que la tunique cellulaire s'applique de plus en plus à la ſurface extérieure des filets ligamenteux ; enfin c'eſt par ce même méchaniſme que l'on peut expliquer tous les changements auxquels l'ouraque eſt naturellement ſujet.

les diviſions de l'artere pulmonaire ; le trou ovale & le canal artériel fourniſſent à la plus grande partie de ce liquide, une route plus courte pour paſſer dans le ventricule poſtérieur du cœur, ou dans l'aorte.

Avant que de parler du trou ovale, nous devons faire mention de deux valvules qui, dans le fœtus, ont un uſage relatif à cette ouverture. La *valvule d'Euſtachi* qui eſt la plus conſidérable, eſt une production membraneuſe, mince & ſémi-lunaire, qui tient à plus de la moitié antérieure de l'orifice de la veine-cave inférieure, à ſon entrée dans le péricarde. Par ſa ſituation oblique, elle occupe environ la moitié du calibre de ce vaiſſeau : ſa pointe gauche s'éleve juſqu'au bord ſaillant de l'entrée du trou ovale : ſa pointe droite, plus inférieure, tient à la partie de l'embouchure de la veine-cave, qui eſt la plus éloignée du cœur. Cette digue membraneuſe conduit le ſang de la veine-cave vers le trou ovale, en lui couvrant l'entrée du cœur. Cette valvule, quoiqu'en forme de croiſſant, ne reſſemble point à celles qui ſont ſi communes dans les veines, & préſentent des poches dont la cavité eſt tournée vers le cœur. La valvule d'Euſtachi a une diſpoſition contraire, & ne peut leur être comparée en aucune façon.

La *valvule de la veine coronaire*, auſſi apparente dans le fœtus que la précédente, préſente un croiſſant aſſez régulier, dont le bord libre regarde la veine-cave ſupérieure : elle eſt beaucoup plus large que l'ouverture de la coronaire, quoique par ſa hauteur elle ne couvre pas entiérement l'orifice de ce vaiſſeau : ſa pointe droite s'étend dans pluſieurs ſujets, juſqu'au bord de la valvule d'Euſtachi, ces deux parties étant alors continues. La diſpoſition de cette valvule mérite quelque attention : elle eſt placée

vis-à-vis l'embouchure de la veine ; c'eſt-à dire que ſa poche eſt oppoſée au courant du ſang. On ſait que les autres valvules, tant des arteres que des veines, ont une ſituation contraire : celle-ci ſoutient donc le choc du ſang qui eſt verſé par la coronaire, & en change par conſéquent la direction.

Le *trou ovale* (1) eſt une ouverture aſſez conſidé-

---

(1) Ce trou eſt placé à la partie moyenne & un peu antérieure de la cloiſon des oreillettes ; il eſt près de la veine-cave inférieure, directement vis-à-vis le confluent des deux veines-caves, & oppoſé à la valvule d'Euſtache : du côté gauche, il eſt placé au-deſſous de la veine pulmonaire droite antérieure, au-devant de la veine poſtérieure du même côté, &c.

Sa figure paroît à peu près ovalaire, lorſqu'on étend la cloiſon avec une certaine force ; mais, ſi l'extenſion eſt légere & telle qu'elle eſt, lorſque les oreillettes ſont remplies de ſang, l'ouverture de la cloiſon eſt ronde, au lieu d'être ovalaire : cela eſt ſur-tout très apparent du côté gauche ; ainſi la dénomination du trou ovale n'eſt point exacte.

L'étendue de ce trou eſt fort variable ; il eſt très petit dans les fœtus du premier âge, mais il s'agrandit bientôt après ; enſorte que, du terme de cinq mois, à celui de ſix, il s'eſt accru de plus du double ; à cinq mois, il a pour l'ordinaire de 3 à 4 lignes de diametre, & à ſix, ſon diametre eſt de 6 à 7 lignes. Le trou de la cloiſon auriculaire ne devient guere plus grand, après cette époque.

On voit autour de ce trou, principalement du côté gauche, deux éminences en forme de croiſſant qui s'entrelacent par leurs cornes : ce ſont deux faiſceaux muſculeux ; le ſupérieur a ſes cornes tournées en bas & vers les ventricules ; l'inférieur a les ſiennes dirigées vers la ſommité des oreillettes.

En conſidérant le cœur détaché du corps, la pointe en bas, & les oreillettes en haut, les cornes des croiſſants ſe trouvent dans une direction verticale ; mais le cœur étant dans ſa place, le croiſſant ſupérieur eſt plus poſtérieur, & beaucoup plus à droite que le croiſſant inférieur.

Les fibres muſculeuſes des deux faiſceaux demi-circulaires n'ont pas toutes la même marche ; pluſieurs s'inclinent vers

rable, ſituée dans l'oreillette antérieure, par laquelle le ſang paſſe de cette cavité immédiatement

---

le bord du trou, & ſe réfléchiſſent dans une direction oppoſée; celles du côté droit de la cloiſon, paſſent du côté gauche.

Les deux demi-cercles muſculeux forment par leur réunion une eſpece de ſphincter; dans les fœtus, il eſt à-peu-près égal dans toute la circonférence; mais dans la ſuite, le croiſſant inférieur devient moins courbé que le croiſſant ſupérieur, & ſes fibres forment une bande plus large.

Diverſes fibres muſculeuſes de ces croiſſants ſe développent, & principalement dans les points où ils ſe réuniſſent: il y en a qui ſe portent dans la valvule d'*Euſtache*; d'autres vont embraſſer l'orifice de la veine-cave. Quoi qu'il en ſoit, le contour du trou ovale eſt formé de fibres muſculeuſes arrangées avec tant d'art qu'elles ſemblent être deſtinées à reſſerrer l'orifice, & à en diminuer l'étendue.

De la Valvule du trou de la cloiſon auriculaire.

Il s'éleve ſur le bord inférieur du trou de la cloiſon auriculaire, une digue membraneuſe connue ſous le nom de valvule du trou ovale: c'eſt un prolongement de la membrane qui revêt l'oreillette droite, & de celle qui tapiſſe la face interne de l'oreillette gauche; dans l'interſtice, on trouve quelques fibres muſculeuſes.

Cette valvule a la forme d'un croiſſant, dont l'échancrure eſt d'autant plus éloignée du bord ſupérieur du trou ovale, que le fœtus eſt jeune; mais cette valvule ſe développe dans la ſuite ſi vîte, qu'elle s'éleve aſſez pour couvrir tout le trou, lequel ſe rapetiſſe de jour en jour, & cette diminution dans le diametre provient principalement de l'abaiſſement du ſegment ſupérieur du trou ovale; le fond ne paroît pas monter autant que le bord ſupérieur deſcend, & les bords ſe rapprochent peu; ce qui fait que le trou qui étoit rond dans les fœtus du premier temps, devient ovale, quand ils ſont plus avancés en âge.

On diſtingue de vraies fibres charnues entre les deux membranes qui forment la valvule; elles ſont preſque toutes longitudinales, & il y en a peu de tranſverſes.

Nota. Que ſi le trou ovale eſt jamais complettement for-

dans l'oreillette poſtérieure. Cette ouverture ovale a, dans un fœtus de neuf mois, plus de quatre lignes dans ſon plus grand diametre. Elle eſt garnie d'une valvule ſolide, quoique très mince, qui eſt ſituée dans l'oreillette poſtérieure, & ne permet point par conſéquent au ſang qui a été une fois reçu dans cette cavité, de revenir dans l'oreillette antérieure. La valvule dont nous parlons, eſt aſſez ſemblable à celles qu'on rencontre dans les veines : elle

---

mé par ſa valvule ; cela doit être bien rare ; je l'ai trouvé plus de trente fois dans des vieillards, ou pour mieux dire, toutes les fois que j'ai fait quelques recherches, j'ai trouvé un ſinus entre le bord ſupérieur de la valvule ouvert, & le trou dans lequel il m'étoit aiſé d'introduire un ſtylet aſſez gros.

On ne doit plus être ſurpris, d'après ces obſervations, qu'*Albinus* ait trouvé le trou ovale ouvert dans une vieille femme, que *J. J. Hubert* l'ait trouvé tel dans pluſieurs vieillards, que MM. *Lecat*, *Wiebreckt* & *Morgagni*, &c. l'aient également rencontré ouvert dans des ſujets décrépits. On peut voir, ſi l'on veut, à cet égard, une table de ſujets de divers âges, dans leſquels on a trouvé le trou ovale ouvert, que nous avons inſéré dans le ſixieme volume de l'hiſtoire de l'Anatomie.

Le trou ovale & ſa valvule ont été connus des plus anciens Anatomiſtes ; *Galien* en donna une deſcription fort exacte ; mais les Anatomiſtes qui lui ſuccéderent, en parlerent d'une maniere auſſi vague qu'obſcure. La deſcription que *Véſale* en a donnée eſt fort peu exacte ; *Fallope* ſurpaſſa ſes maîtres ; mais *Botal*, Anatomiſte Italien, établi en France, eut la gloire de paſſer pour l'Auteur de la découverte du trou ovale & de ſa valvule ; quoiqu'il n'y eût aucun droit, ce Médecin n'a parlé de ces parties qu'en paſſant, d'une maniere incomplette & inintelligible, cependant les Anatomiſtes lui ont attribué une découverte qui remontoit juſqu'à Galien.

Cet exemple prouve que la réputation de quelques Anatomiſtes n'a ſouvent été fondée que ſur l'ignorance des autres : tel brille dans un ſiecle qui vivroit inconnu dans un autre.

ſe

ſe colle, quelque temps après la naiſſance, au bord de ce trou que j'ai trouvé encore ouvert dans un enfant, ſi je ne me trompe, de ſix mois de naiſſance. La cicatrice de cette ouverture ne s'efface jamais, & on la démontre facilement dans tous les âges.

Cette valvule eſt ſans doute une partie bien néceſſaire à la circulation du ſang dans le fœtus; cependant je l'ai vue manquer entiérement dans un fœtus de neuf mois. Je fus ſurpris, à l'ouverture du péricarde, de trouver l'oreillette antérieure ſi fort dilatée, qu'elle avoit plus de volume que tout le reſte de la maſſe du cœur. Ignorant la cauſe de cette prodigieuſe dilatation, je l'ouvris pour en vuider le ſang grumelé qui la rempliſſoit; je m'apperçu en la lavant qu'il venoit beaucoup de ſang du trou ovale, & que rien ne l'empêchoit de paſſer du ventricule poſtérieur dans l'antérieur, la valvule manquant abſolument. Je m'en aſſurai encore mieux en examinant cette ouverture du côté du ventricule poſtérieur, où il ne me fut pas poſſible de découvrir le moindre veſtige de la valvule. Ce vice de conformation, dont dépendoit l'énorme dilatation de l'oreillette antérieure, avoit été apparemment la cauſe de mort, ce qui ne paroît pas douteux. Cette obſervation que j'ai faite en 1737, m'en a rappellé une très ſemblable dans toutes ces circonſtances, que je fis ſept ou huit ans auparavant; mais à laquelle je ne fis pas aſſez d'attention.

Le *canal artériel* (1) eſt un vaiſſeau fort court, qui

(1) Le canal artériel paroît être, dans le fœtus du premier âge, la continuation de l'artere pulmonaire; il monte vers l'aorte, & s'ouvre dans cette artere un peu au-delà de ſa courbure & immédiatement au-deſſous de l'origine de la ſous-claviere gauche. Sa direction dans le fœtus eſt très différente de celle

a plus de deux lignes de diametre ; il naît de l'angle de la diviſion de l'artere pulmonaire, & s'ouvre dans l'aorte, au-deſſous de ſa croſſe, dans l'endroit où ce vaiſſeau a commencé de prendre une direction parallele au corps des vertebres : une partie très conſidérable du ſang, que le tronc de l'artere pulmonaire reçoit, paſſe par cette voie dans l'aorte, ſans traverſer le poumon.

Ce ſont-là les principales parties qu'on doit remarquer dans le fœtus ; nous avons parlé dans l'Oſtéologie de la *fontaine*, & de quelques autres diffé-

---

qu'il a dans l'enfant qui a reſpiré : dans le premier, le canal artériel monte directement de l'artere pulmonaire dans l'aorte; ſon extrémité ſupérieure eſt poſtérieure, & ne forme aucun pli ; tout annonce que le ſang coule avec facilité de l'artere pulmonaire dans l'aorte. Les branches primitives de l'artere pulmonaire gauche ſont très petites, après leur développement, & leurs ouvertures dans le tronc ſont ſupérieures l'une à l'autre ; mais, à la premiere reſpiration, tout change ; la bronche gauche, en s'élevant, ſouleve l'aorte ; le canal artériel eſt tiraillé, ployé ; ſon extrémité ſupérieure eſt portée en avant ; il ſe forme un pli à ſon extrémité inférieure qui s'oppoſe à l'influx du ſang ; ainſi ſe forme & s'oblitere le canal artériel : le ſang s'inſinue en même-temps dans les arteres pulmonaires droite & gauche, les dilate, & la circulation du ſang change de cours.

La longueur du canal artériel dans le fœtus eſt d'environ ſix lignes, & ſa groſſeur eſt preſque égale à celle de l'artere pulmonaire, eſt plus grande que celle d'une plume à écrire. On ne peut pas facilement juger de ſon diametre ; ſes parois ſont ſi élaſtiques, qu'elles ſe rapprochent facilement, & c'eſt ce qui rend le canal artériel vuide de ſang, plus étroit dans ſon milieu qu'à ſes extrémités. On ne peut découvrir de fibres muſculeuſes dans ſes parois ; celles-ci ſont plus épaiſſes que celles des arteres, & elles ont quelque choſe de cartilagineux.

rences qu'on obſerve entre les os du fœtus & ceux de l'adulte, ainſi nous ne nous y arrêterons point, d'autant mieux que l'anatomie du fœtus, dans tous ſes degrés d'accroiſſement, mérite un Traité particulier.

Fin de la premiere Partie.

ANATOMIE



ANATOMIE PRATIQUE.



SECONDE PARTIE.

AVERTISSEMENT.

CE seroit ici le lieu de placer quelques instructions, pour la préparation des os; d'apprendre à les bien dépouiller des parties molles qui y restent attachées, à les blanchir & à les rassembler, pour en former ce qu'on appelle le squelette : mais, comme on nous a toujours fourni abondamment toutes les pieces, tant séparées, qu'assemblées, dont nous pouvions avoir besoin, nous n'avons jamais été occupés de cet objet; si l'on en excepte l'oreille interne dans les os secs, qui nous a coûté bien des soins & des peines, dans la vue de les abréger pour ceux qui se proposeront d'y employer quelque temps : ce travail, peut-être plus curieux qu'utile, nous a paru cependant mériter quelques

instructions que nous joignons à celles qui regardent l'administration de l'oreille fraîche. Nous pourrions donner encore ici quelques regles générales pour la dissection ; enseigner à enlever en peu de temps les téguments, ainsi que le corps graisseux ; à séparer les muscles avec quelque propreté, &c. Mais nous nous sommes presque toujours reposés de ce soin sur les plus avancés de nos Ecoliers qui en savent là-dessus plus que nous. Il n'en est pas de même de la maniere de poursuivre les vaisseaux sans les entamer ; de dégager les nerfs sans les détruire ; de débrouiller les plexus, &c. Ainsi, on trouvera tout ce qu'on peut desirer à ce sujet, dans les articles qui lui sont destinés. Cependant nous ne devons pas oublier ici de donner à ceux qui travailleront à la dissection, un avis très important ; c'est d'avoir la plus grande attention à la propreté des cadavres ; de ne les jamais quitter pour les reprendre, sans les avoir bien lavés & séchés : sans cette précaution, on ne se garantira pas de l'infection. On doit encore, après la premiere ouverture du bas-ventre, enlever les boyaux ; en ne laissant qu'une petite portion du rectum, qu'il faut vuider & laver avec le plus grand soin, avant que d'en lier l'extrémité coupée. L'eau-de-vie ne doit pas être épargnée ; il est même bon d'en arroser de temps en temps toutes les parties découvertes, sans parler des parfums & autres petits soins qui peuvent préserver de grandes maladies. Nous ne saurions le trop recommander, après la fâcheuse expérience que nous en avons faite.



PREMIERE SECTION.

On y trouve des Instructions pour la préparation de plusieurs parties de la tête.

ARTICLE PREMIER.

Les Yeux.

On doit commencer la préparation des yeux par celle des muscles que nous avons nommés *grands surciliers*, qui sont immédiatement sous la peau du crâne, si l'on en excepte leur partie occipitale, qui est plus enfoncée. On peut les préparer de plusieurs manieres; mais celle qui me paroît la plus sûre & la plus propre à donner une juste idée de ces parties, est de commencer par découvrir leur partie occipitale, en enlevant les téguments, la membrane aponévrotique, & la graisse qui les cache. On poussera la dissection des téguments jusqu'aux environs de la partie supérieure de l'os frontal, en prenant bien garde de ne point percer l'aponévrose de ces muscles, qui commence dans cet endroit à être très adhérente à la peau. On détachera ensuite de l'os la partie occipitale d'un de ces muscles, & l'on en poussera la dissection jusqu'au sourcil; ce qui n'est point difficile à exécuter, parcequ'il ne tient que fort peu au péricrâne. Comme le *muscle supérieur de l'oreille* vient de l'aponévrose du grand surcilier, dont il paroît être le plus souvent une continuité; on l'enleve ordinairement avec ce muscle, pour ne point faire, dans l'aponévrose du grand surcilier, une

échancrure qui le défigureroit. On peut ne faire de ces deux muſcles qu'une ſeule partie, ou démontrer le muſcle de l'oreille de l'autre côté. Il faut remarquer qu'on ne doit pas ſéparer les fibres charnues frontales, de la peau qui les couvre, parcequ'on détruiroit l'attache antérieure de ce muſcle qu'il eſt néceſſaire de conſerver.

Si l'on continue à ſéparer la peau juſqu'à la racine du nez, & qu'on la renverſe; on découvrira avec beaucoup de facilité le *petit ſurcilier* qui eſt plus conſidérable qu'il ne paroît, lorſqu'on le diſſeque par dehors.

Toutes les parties qui appartiennent aux *paupieres* ſont très aiſées à démontrer, il n'eſt que le muſcle *orbiculaire* & les *vaiſſeaux hygrophthalmiques* qui puiſſent arrêter: à l'égard du premier, toute ſa préparation conſiſte à le mettre à nud, en le dégageant de la peau qui le couvre immédiatement; & comme la peau dans cet endroit eſt très mince & fort adhérente, on appréhende toujours d'enlever le muſcle, ou de le déchiqueter, en ſéparant les téguments. Les fibres de l'orbiculaire ſont quelquefois ſi pâles & mêlées de graiſſe, qu'on a quelque peine à le reconnoître, lorſqu'on commence à le préparer; mais l'opération ne ſauroit manquer d'être bien faite, ſi l'on eſt aſſuré de n'enlever que la peau, que l'on ne doit pas craindre de percer. L'inciſion circulaire que l'on doit faire aux téguments, paſſera immédiatement ſous les ſourcils, & environ un pouce ſous le bord de la paupiere inférieure: on commencera de les ſéparer en les pinçant du côté de l'oreille; on peut ſe ſervir indifféremment de la pointe des ciſeaux, ou du ſcalpel.

Les *vaiſſeaux hygrophthalmiques* ſont ſi fins & ſi déliés, qu'on a beaucoup de peine à les voir ſans préparation. Elle ne conſiſte qu'à faire macérer tou-

tes ces parties dans de l'eau commune; & comme on est obligé d'emporter pour cette opération le globe de l'œil avec les paupieres, & la glande lacrymale, il faut la réserver pour la derniere, à moins qu'on n'ait plusieurs cadavres. Après une ou deux heures de macération, ces vaisseaux paroissent fort bien; on les voit venir par paquets du milieu de la face de la glande qui est appliquée au globe; ils vont se rendre au-dessus de l'*ongle cartilagineuse* de la paupiere supérieure du côté du petit angle: on peut voir aussi l'orifice de ces tuyaux dans la face interne de la paupiere, sur-tout si l'on tient d'une main la paupiere, & de l'autre la glande qu'on tire par secousse.

On peut préparer & démontrer toutes les parties qui sont renfermées dans l'orbite par l'ouverture naturelle de cette fosse; mais cette maniere de disséquer est si longue & si pénible, & la démonstration qui la fait, si incommode, qu'on a été obligé de l'abandonner.

Il est vrai que, dans celle que nous allons proposer, on doit scier le crâne, comme nous l'enseignerons dans l'article du cerveau; emporter ce viscere, ou en faire précéder la démonstration; mais tout cela n'empêche point qu'on ne puisse bien conserver les grands surciliers, & les démontrer dans leur place, en remettant la piece sciée dans sa situation. Lorsque le défaut de sujet ne permet pas de renvoyer la démonstration du cerveau, on doit avoir soin de bien couvrir les grands surciliers de leurs téguments, afin de les garantir de l'action de l'air, qui ne manqueroit pas de les dessécher.

Le crâne étant scié, & la marche orbitaire étant mise à nud, on percera la voûte avec un ciseau ordinaire, sans toucher à l'arcade orbitaire, qu'il faut laisser subsister, parcequ'elle n'incommode point,

& qu'on ne ſauroit la détruire ſans déplacer les parties externes, qu'on eſt toujours bien aiſe de conſerver. Il faut pouſſer cette ouverture juſqu'au trou optique, qu'on détruira, ſi on le juge à propos; de même que tout le fond de l'orbite, ſans craindre de toucher à l'attache des muſcles. On peut auſſi l'élargir par les côtés, pourvu qu'on ait ſoin d'épargner ſeulement le grand oblique, dont le tendon paſſe par un anneau cartilagineux, & une gaîne aponévrotique, qui tiennent entiérement à l'os; mais on n'a rien à craindre à un demi-pouce au-deſſus de la racine du nez. On peut cependant, pour plus de ſureté, avoir devant les yeux un crâne ſec, qui eſt toujours d'une grande utilité dans toutes les préparations de la tête: il fera connoître la véritable ſituation de la *poulie*, que l'on doit éviter, en montrant la *foſſette* qui la reçoit: elle eſt ordinairement aſſez ſenſible. Il faut tâcher de conſerver encore de ce côté-là le *trou orbitaire interne*, à cauſe du nerf qui y paſſe. Il n'y a rien à craindre de l'autre côté; ainſi l'on doit emporter hardiment tout ce qui peut incommoder.

La membrane qui tapiſſe l'orbite étant découverte, on en fera l'ouverture avec les ciſeaux, qu'on agrandira, autant qu'on le jugera néceſſaire, en épargnant le *nerf ophthalmique* qui marche au milieu de tout cet eſpace, immédiatement ſous la membrane, à travers de laquelle on peut le voir aſſez diſtinctement. Le nerf, dont nous venons de parler, eſt la premiere choſe qui ſe préſente; il marche ſur le *releveur de la paupiere*, qui eſt couché ſur celui du globe. A côté & au-deſſous de ces parties, on rencontre beaucoup de graiſſe, que l'on doit ſaiſir avec les pincettes, & emporter avec la pointe des ciſeaux; mais il faut faire attention à la *glande lacrymale*, dont on connoît la ſituation, de peur de

la confondre avec la graiſſe, de laquelle on doit la dégager.

On prépare fort commodément les *ſept muſcles* qui ſont dans l'orbite, par l'ouverture qu'on a faite, ſi l'on a eu ſoin de l'élargir du côté de l'oreille, en emportant la partie tranchante du ſphénoïde, dont la pointe forme l'apophyſe clinoïde antérieure. Le *petit oblique* eſt plus difficile à diſſéquer que les autres, parcequ'il eſt ſitué antérieurement. Il n'eſt pas cependant impoſſible de le préparer par la même ouverture; mais je crois qu'il vaut mieux y venir du côté de la face, où on le découvrira facilement, en faiſant une inciſion demi-circulaire à la peau, à un pouce au-deſſous du bord de la paupiere inférieure; on l'enlevera avec l'orbiculaire, & le muſcle que l'on cherche paroîtra ſans autre préparation.

Les *nerfs* & les *vaiſſeaux ſanguins*, qui ſont dans l'orbite, ſe préſenteront fort bien en ſuivant cette méthode: on uſera à leur égard des mêmes précautions. Ils ſont plus difficiles à dégager que les muſcles, & l'on ne doit pas ſe flatter d'y réuſſir, ſi l'on n'a auparavant bien étudié leur marche & leur ſituation.

Après avoir démontré toutes ces parties, il faut examiner l'inſertion des muſcles dans la ſclérotique, & faire voir que l'*albuginée* n'en dépend point. On pourſuivra auparavant la *conjonctive*, juſques ſur la cornée, vers le milieu de laquelle on la trouvera très adhérente; & l'on pourra vérifier facilement tout ce qui a été dit dans la deſcription que nous avons donnée de ces parties. On ſe diſpoſera enſuite à faire l'anatomie du globe, qu'on dégagera de toutes ſes adhérences; on le placera dans un creux formé, avec de la cire préparée, comme celle dont les Peintres ſe ſervent pour faire leur modele.

Ce creux ſera percé au fond, pour recevoir la portion du nerf optique qu'on a conſervée : il doit embraſſer environ les deux tiers du globe, afin de le fixer, ſans pourtant le trop comprimer. On arrêtera enſuite le tout à une table, afin de pouvoir travailler commodément ſur la *cornée*, que l'on doit tâcher de percer, ſans répandre l'*humeur aqueuſe*. On commencera donc par couper une tranche de la cornée, ſans la détacher. On la ſaiſira avec les pincettes, & à la faveur de ce point d'appui, on percera facilement la cornée, on y fera un petit trou rond au milieu, afin de pouvoir conſidérer l'*iris* & le *cryſtallin* au travers de l'humeur aqueuſe, ſans la répandre ; ce qui réuſſira, ſi le globe n'eſt pas trop comprimé. Lorſqu'on aura démontré la *chambre* de l'humeur aqueuſe, on peut continuer d'emporter la cornée tranſparente, de même que l'opaque, pour découvrir le cercle blanchâtre, que nous avons nommé *plexus ciliaire*. Il faut pour cela, lorſqu'on aura bien agrandi l'ouverture de la cornée, rompre les adhérences, que le bord de la ſclérotique contracte avec le plexus ciliaire. Cela s'exécute en faiſant couler la pointe des ciſeaux entre la ſclérotique & le plexus, ayant ſoin de tourner la partie tranchante du côté de cette membrane, afin de ne point déchirer ce plexus, qui a peu de ſolidité. La ſclérotique étant bien dégagée, on la coupera circulairement pour découvrir le plexus ciliaire, & la lame externe de la *choroïde*, qu'on peut, ſi l'on veut, mettre à nud, & ne laiſſer qu'une boule noire, en renverſant le globe, & emportant toute la ſclérotique qui ſe détache de ſoi-même. On verra alors l'iris dans toute ſon étendue, le plexus ciliaire & toute la lame externe de la choroïde qui s'y termine.

Le globe dépouillé de la cornée opaque & tranſ-

parente, eſt alors fort mol, & doit être manié doucement. On formera avec la même cire un creux moins profond que celui dont on s'eſt déja ſervi: on y placera le globe pour en continuer la diſſection. Si l'on ſe propoſe de démontrer les deux lames de l'*uvée*, il faut détacher avec la pointe d'un ſcalpel une portion du plexus ciliaire, qu'on aura ſaiſie avec des pincettes. Il n'y a de difficulté que dans cette premiere diſſection; car, lorſqu'on a ſéparé une petite portion du plexus, il eſt aiſé d'aller plus loin, & d'enlever la lame externe de l'uvée. On voit alors très diſtinctement que l'iris appartient à la lame interne; l'on en juge non ſeulement par la couleur & la ſtructure qui eſt la même, mais encore par la continuité des fibres. On voit encore par cette opération, que toute la difficulté qu'on y rencontre, ne conſiſte qu'à couper les filets du plexus ciliaire qui traverſent la lame interne de l'uvée, pour former les *rayons ciliaires*. On peut encore démontrer la duplicature de l'uvée, dans quelque endroit du globe qu'on trouvera bon, en déchirant avec la pointe du ſcalpel la premiere tunique; ce qui doit être fait avec précaution, afin de ne point percer la ſeconde. Il eſt difficile de ſéparer de grandes pieces de la lame externe, à cauſe des fréquentes adhérences qu'on rencontre, à l'occaſion d'un grand nombre de vaiſſeaux & de nerfs qui paſſent d'une lame à l'autre. Après avoir démontré la tunique externe de l'uvée & le plexus ciliaire, on percera doucement la lame interne, & à la faveur de cette ouverture, l'on fera facilement une inciſion circulaire qui doit être éloignée du plexus ciliaire d'environ deux ou trois lignes: on emportera enſuite tout ce qui eſt du côté du nerf optique, ſans toucher à la rétine, qui eſt cette membrane fine & blanchâtre, qui paroît alors; ce qui eſt très aiſé, ces parties n'étant point adhé-

rentes. On fera remarquer, dans la face interne de cette portion de l'uvée qu'on emportera, les *tourbillons vaſculaires* qui paroiſſent très diſtinctement. La rétine qui eſt alors à découvert, ayant été examinée, on la coupera circulairement, afin d'en pouvoir emporter la partie poſtérieure avec le *nerf optique*. On fera enſorte de ne point toucher à la *tunique vitrée* qui vient après, & qui renferme le *corps vitré*. Le globe tranſparent étant découvert poſtérieurement, on verra très diſtinctement les *rayons ciliaires* autour du cryſtallin; ils paroiſſent à travers la tunique arachnoïde, le corps vitré & la rétine, qui eſt dans cet endroit plus fine & tranſparente.

Après l'examen de toutes ces parties, on doit dépouiller la portion antérieure du globe, & commencer par l'uvée, dans laquelle on fera remarquer la ſituation & les rapports de l'iris, du plexus & des rayons ciliaires; on obſervera que ces derniers ſe rendent au bord du *cryſtallin*, ſans toucher pourtant à cette lentille tranſparente, parcequ'il y a entre deux la tunique vitrée.

Lorſqu'on a emporté tout ce qui appartient à l'uvée qu'on peut étendre ſur la table, pour la conſidérer plus à loiſir, il ne reſte que la portion antérieure de la *rétine* à ſéparer; on fera remarquer qu'elle va juſqu'au cryſtallin, quoiqu'elle paroiſſe d'abord ſe terminer à deux ou trois lignes de cette partie, à cauſe qu'elle eſt dans les environs du cryſtallin plus fine & plus tranſparente, avec quelque adhérence à la tunique vitrée; cependant il eſt aiſé de ſe convaincre qu'elle va plus loin, en la ſéparant juſqu'au bord du cryſtallin, ou même en la comparant à la tunique arachnoïde qui eſt déja découverte.

Après que la rétine a été entiérement ſéparée,

on a le plaisir de voir un globe diaphane comme du cryſtal, formé par le corps vitré & le cryſtallin qui en occupe la partie antérieure, & paroît enchaſſé dans le corps vitré, comme une pierre dans ſon chaton. Ce globe, quoique tranſparent, eſt encore enveloppé d'une *double tunique* qu'on nomme *vitrée*. On la voit facilement ſur le bord du cryſtallin, pour peu que l'on tire d'un côté ou d'un autre; les rides qu'elle forme alors, marquent aſſez qu'elle n'eſt point adhérente à cette lentille. On peut encore, ſi l'on veut, dépouiller le cryſtallin avec la pointe du ſcalpel; mais cette enveloppe paroît mieux, lorſque ces parties commencent à ſécher.

La démonſtration des yeux eſt une de celles qui attirent toujours un grand nombre de ſpectateurs. Elles ſatisfait beaucoup les curieux qui peuvent, avec le ſecours de l'optique, rendre raiſon de la diſpoſition de toutes les parties qui forment ce globe. Les autres ſont frappés juſqu'à l'admiration de la beauté des pieces, que la diſſection leur met ſucceſſivement devant les yeux; mais il faut faire enſorte de ne point répandre le corps vitré, parceque cette démonſtration n'eſt propre, qu'autant qu'on travaille à ſec.



ARTICLE II.

Les Oreilles.

TOUT ce qu'on se propose de faire pour l'oreille externe, se réduit à découvrir les deux muscles que nous y avons indiqués. On commencera par enlever les téguments, le plus superficiellement que l'on pourra; après quoi, étant à craindre qu'on n'endommage ces muscles, si on les cherche au hasard, on s'assurera de leur insertion, en tirant l'oreille en bas & en devant; au moyen de quoi l'on découvrira facilement leurs attaches, que cette tension fera paroître. Le *muscle supérieur* n'a presque rien qui le cache : sa préparation ne consiste qu'à le dégager un peu des deux côtés, en emportant le peu de graisse qui le couvre. Le *postérieur* est plus profond; car, outre le corps cellulaire & graisseux qui le couvrent, on rencontre encore des feuillets aponévrotiques, qu'on doit enlever sans rien craindre, jusqu'à ce que la partie charnue du muscle paroisse.

On ne sauroit se faire entendre dans la démonstration de l'oreille interne dans un cadavre frais, si l'on ne fait précéder celles des os secs; elle demande une préparation qui suppose, de la part de celui qui l'entreprend, autant de patience que de dextérité. Lorsqu'on aura donc formé le dessein de préparer ces parties, on tâchera de se munir de plusieurs os temporaux, qu'on tirera des crânes bien conformés, & qui n'aient pas été long-temps exposés au soleil & à la rosée. On fera bien de les choisir du même côté, je veux dire, ou tous droits, ou

tous gauches ; ſans cette précaution, un Commençant court le riſque de s'embrouiller.

On pourra voir, ſans beaucoup de peine, la caiſſe du tambour, & toutes les parties qui ſemblent lui appartenir, à l'exception pourtant des oſſelets que l'on ne doit chercher que dans des oreilles fraîches, parcequ'on ne ſauroit les trouver articulés dans les os ſecs : ainſi nous en parlerons ailleurs, & nous joindrons leur adminiſtration anatomique à celle de l'organe de l'ouie. A l'égard des autres parties, il faut, pour les voir commodément, agrandir l'ouverture du conduit auditif, en briſant ſa partie inférieure : ce qu'on exécute ſans difficulté. Comme la trompe d'Euſtache, & le canal, dans lequel eſt logé le muſcle du marteau, ne ſauroient être apperçus de la caiſſe, il faut y regarder par la pointe du rocher, & l'on verra très diſtinctement le conduit irrégulier de la trompe, de même que le canal cylindrique du muſcle que nous venons de nommer. La fenêtre, ronde, comme nous l'avons déja remarqué, n'étant point tournée du côté du conduit auditif, ne ſauroit être vue par dehors ; de ſorte qu'on eſt obligé de ſcier toute la partie de l'os qui la cache, ou de faire une ouverture du côté de la foſſe jugulaire, ſi l'on veut bien juger de ſa ſituation & de ſa forme. Ce dernier moyen me paroît le plus convenable ; car, outre que l'os qui eſt à percer n'eſt pas fort épais, on ne défigure point la cavité du tambour. Cette ouverture peut ſe faire commodément avec la lime, ou avec le ciſeau ; la diſpoſition de ces parties, qui n'eſt pas la même dans tous les ſujets, déterminera pour l'un ou pour l'autre de ces inſtruments.

La recherche que l'on doit faire du limaçon, ne ſera point laborieuſe, ſi l'on veut bien ſe rappeller ce que nous en avons dit ; ſavoir qu'il a une ſituation horiſontale ; que ſa baſe regarde le fond du

trou auditif interne ; & que ſa pointe eſt par conſéquent tournée en devant. Pour bien s'aſſurer de ſa véritable poſition, il faut introduire un ſtylet dans l'entrée de l'aqueduc, qu'on trouve à la partie ſupérieure du fond du trou auditif interne : il n'eſt pas néceſſaire que le ſtylet aille bien avant ; il ſuffit qu'il montre la direction du canal. On en introduira un autre dans le trou anonyme, qui rencontrera le premier. Ces deux ſtylets, réunis par leurs bouts, forment un ſegment ou un angle qui embraſſe le limaçon qui eſt toujours un peu plus bas ; de ſorte qu'il eſt impoſſible de le manquer, ſa pointe n'étant point éloignée du trou anonyme : *Voyez* la figure 4 de la planche III. On commencera donc de creuſer avec une bonne gouge dans l'endroit marqué : on trouvera l'os aſſez tendre, & ordinairement quelques cavités irrégulieres, tout près de la ſuperficie, qu'il faut bien ſe garder de prendre pour celle du limaçon, qu'on reconnoîtra à d'autres marques. On n'a pas même beſoin d'uſer de grandes précautions, tant qu'on trouvera l'os tendre & ſpongieux, parceque le limaçon eſt renfermé dans une eſpece de noyau, d'une ſolidité & d'une dureté étonnante, qu'on reconnoîtra très facilement à la difficulté qu'on aura d'y mordre avec l'outil ordinaire, que je conſeille de quitter dans cet endroit, pour prendre un burin bien aiguiſé & d'une bonne trempe, avec la pointe duquel on perce ces parois. On agrandira l'ouverture, autant qu'on le jugera néceſſaire ; on tâchera de bien conduire l'inſtrument & de le ſoutenir, de peur qu'il ne porte ſur la rampe du limaçon, qu'il ne manqueroit point de briſer, & tout ſeroit gâté. On connoîtra encore par cette ouverture, ſi l'on eſt dans la baſe du limaçon, ou dans ſa pointe ; & l'on travaillera à découvrir la partie qui eſt encore cachée, en uſant des mêmes

précautions. Cette opération n'eſt ni longue ni difficile, ſi l'on a de bons inſtruments qu'il faut aiguiſer ſouvent. On ne peut point ſe diſpenſer d'aſſujettir l'os dans un étau qui ſoit ſolidement arrêté.

Il eſt pluſieurs manieres de découvrir le veſtibule qui eſt la premiere partie du labyrinthe que l'on doit reconnoître. On peut y pénétrer, ou par la caiſſe du tambour, ou du côté du limaçon, ou même par le fond du trou auditif interne. Mais, comme dans ces opérations, on eſt obligé de détruire des choſes qui doivent contribuer à donner une connoiſſance exacte du labyrinthe, par le rapport qu'elles ont avec cette partie; je crois qu'on doit les abandonner, ſi l'on en trouve une qui le conſerve, & qui découvre beaucoup mieux le veſtibule & les canaux qui y aboutiſſent: c'eſt celle que je vais propoſer, qui apprend à ſéparer du veſtibule les trois canaux demi-circulaires, en emportant la piece d'os dans laquelle ils ſont creuſés. Toute la difficulté de cette opération conſiſte à ne point manquer le veſtibule, & à conduire la ſcie, de façon qu'elle découvre cette partie & les trois canaux ſans rien détruire. Pour y réuſſir, on introduira encore deux ſtylets dans l'aqueduc & le trou anomyme, & l'endroit de leur réunion marquera la hauteur du veſtibule, dont la voûte eſt au-deſſus de leur niveau. Il faut donc tâcher de faire paſſer la ſcie au-deſſus de l'aqueduc, ſans l'ouvrir; & l'on eſt aſſuré, en la conduiſant preſque horiſontalement, de ne point manquer le veſtibule, & d'en ſéparer les trois canaux. La ſcie dont on ſe ſervira, doit être des plus fines qu'on puiſſe trouver: on commencera de lui marquer ſa trace avec une lime qui arrêtera la hauteur & la direction de cette ſection, qu'on doit relever du côté du zygoma, afin que le plan que l'on

formera, ſoit incliné du côté de l'apophyſe maſtoïde. On fera fort bien, après avoir donné à l'os la ſituation qu'il doit avoir, de marquer avec de l'encre la ligne que l'on doit ſuivre. Lorſqu'on aura pouſſé la ſcie juſqu'à un demi-pouce environ endelà de la réunion des deux ſtylets, dont nous avons parlé, on doit s'arrêter & ſéparer la piece par une ſection perpendiculaire, qui tombe ſur l'extrémité de l'horiſontale. Cette opération eſt, je l'avoue, des plus difficiles, & il ne faut point ſe flatter d'y réuſſir la premiere fois, ſi le haſard ne s'en mêle : il faut gâter pluſieurs pieces, & tâcher de profiter des fautes que l'on a faites. Lorſque l'opération eſt bien faite, l'on doit avoir dans la piece d'os, que l'on a ſéparée, les trois canaux demi-circulaires bien entiers, à l'exception pourtant du plus bas, dont on ne peut pas éviter de laiſſer une portion qui s'ouvre dans la partie latérale du veſtibule.

Il reſte enſuite à découvrir la partie moyenne des canaux, pour être bien inſtruit de leur marche : on y introduit pour cela des ſtylets qui ſoient pliants, dont le bout puiſſe paroître par l'autre extrémité ; & à la faveur de ces ſtylets, qui marquent aſſez la direction & le contour de ces conduits, il n'eſt pas difficile de les découvrir ; ce qu'on fera avec l'inſtrument que l'on croira le plus propre à cette opération. Le vertical & l'oblique ne ſont pas ordinairement fort profonds ; l'horiſontal donne un peu plus de peine.

Quoique nous n'admettions que deux muſcles pour l'oreille externe, il n'eſt pas cependant impoſſible d'en démontrer un plus grand nombre ; lorſqu'on veut prendre pour des muſcles particuliers quelques fibres charnues qui ſe détachent des muſcles cutanés ; mais, outre qu'elles ſont ſujettes à de grandes variétés, on ne les rencontre pas dans

la

la plupart des ſujets : il eſt encore aiſé dans la diſſection, de multiplier ces muſcles, en les formant de l'aponévroſe qui lie toutes ces parties ; quelques grains rougeâtres, graiſſeux, qui ſe rencontrent dans toute ſon étendue, ſont pris pour des fibres charnues, dont chaque Anatomiſte forme des muſcles à ſon gré ; de ſorte qu'on ne doit pas être ſurpris qu'on s'accorde ſi peu ſur le nombre de ces parties.

Pour préparer l'*oreille interne*, il faut ſéparer la tête du tronc, emporter la mâchoire inférieure, & dégager la baſe du crâne de tout ce qui peut incommoder ; on aura ſoin ſeulement d'épargner la trompe, de même que les ligaments qui occupent le fond de la cavité articulaire, & l'entrée du conduit auditif.

L'ouverture de la caiſſe eſt la premiere choſe que l'on doit entreprendre ; on la ſera dans la partie moyenne & antérieure du rocher, avec un ciſeau ordinaire ; on percera facilement cette paroi qui n'eſt pas fort épaiſſe. La premiere ouverture étant faite, on tâchera de l'agrandir avec le même ciſeau, qu'on pouſſera avec le poignet, lorſque ſon tranchant ſera tourné du côté de la ſelle turcique, dans la crainte de détruire bien des parties qu'on doit conſerver. Pour l'autre côté, on peut ſe ſervir, ſans rien craindre, du maillet, parcequ'on ne briſe que les cellules oſſeuſes dans leſquelles on n'a rien à démontrer. On connoîtra que l'ouverture eſt ſuffiſamment agrandie, lorſqu'on pourra conſidérer diſtinctement les *quatre oſſelets* articulés dans leur véritable ſituation, la *corde du tambour*, avec les tendons du muſcle du marteau, & de celui de l'étrier. Il faut bien ſe garder de prendre pour des muſcles certaines portions de membranes déchirées, qui prennent quelquefois, en ſe roulant, la forme

d'un mufcle ; mais il eft aifé de les connoître à leur peu de folidité.

La même ouverture laiffera voir la *membrane du tympan ;* mais, fi on veut l'examiner par dehors, il faut emporter la partie inférieure du conduit auditif, après l'avoir bien dépouillé des chairs qui s'y rencontrent. Si l'apophyfe maftoïde incommode, on doit l'emporter avec la fcie ou le cifeau : il faut tâcher cependant de laiffer la membrane qui revêt le conduit dans fon entier ; & l'on fera remarquer qu'elle eft fimplement collée à la peau du tambour, dont on la détache fans peine.

On préparera dans la même opération les *ligaments du marteau.* L'*externe* paroît fort bien, lorfqu'on a emporté ce cul-de-fac membraneux, qui tapiffe le conduit auditif, & revêt la peau du tambour : on le conduira jufqu'à fon entrée dans la caiffe, en le dégageant un peu par les côtés. Ce ligament qui a une forme triangulaire, tient par fa bafe aux ligaments de l'oreille externe ; il communique auffi avec ceux de l'articulation, par une échancrure qui eft à la racine de l'apophyfe zygomatique.

Le *ligament interne* demande une préparation plus longue. L'ouverture de la caiffe étant faite, comme nous l'avons dit, on s'affurera facilement de fa fituation par l'infpection du marteau : il ne s'agit que de le découvrir, en emportant toute la partie de l'os qui le cache. On fe fervira d'un cifeau bien tranchant, qu'on pouffera à petits coups, dans la crainte d'ébranler la piece qui ne tient pas beaucoup, à caufe de fa félure. On découvrira, le plus qu'on pourra, du ligament de l'articulation, afin de pouvoir bien démontrer la fituation de celui que l'on cherche, qui en eft une production. On a quel-

que peine à tirer les petites pieces d'os que l'on brise à cause de leur forte attache au ligament.

On découvrira facilement par la même opération, le *ligament accessoire* qu'on doit conduire jusqu'à l'ouverture de la trompe, pour montrer sa continuité avec la membrane qui revêt ce conduit.

La préparation du *muscle du marteau* n'est point difficile, lorsqu'on connoît un peu la situation du canal osseux, qu'il remplit exactement. On voit, par l'ouverture de la caisse, la gaîne qui embrasse le tendon de ce muscle; de sorte qu'il n'y a qu'à découvrir son ventre, que sa grosseur rend assez remarquable. Il faut faire en sorte de ne point prendre pour ce muscle plusieurs filets membraneux qui accompagnent le nerf qui rentre dans le crâne par le trou anonyme. Il est même nécessaire de bien emporter toutes ces membranes, sans craindre de toucher au muscle qui est tout enfermé dans le canal dont nous avons parlé : il est vrai que l'os qu'il faut percer est fort mince; mais les parties voisines le garantissent.

Le *muscle de l'étrier* est plus difficile à démontrer, à cause des parties qu'il faut briser, pour découvrir son ventre. Le nerf de la portion dure, qui se présente toujours dans cette opération, & qui incommode même fort souvent, y conduit; mais il faut beaucoup de patience & de la dextérité, sans quoi on gâte tout. La maniere la plus sure & la plus courte de découvrir ce muscle, est d'emporter d'une seule piece toute la partie du rocher qui renferme le labyrinthe & le limaçon. Il faut faire en sorte que le ciseau qu'on pousse fortement avec le maillet, ne porte point sur l'étrier qui doit rester dans sa situation, de même que le tendon du muscle que l'on cherche. Cette piece n'est pas difficile à détacher, à cause que le canal de la carotide fait une section,

qui favoriſe cette ſéparation. Quand la piece eſt emportée, on peut travailler fort commodément ſur le canal demi-circulaire, ſans craindre de manquer le corps du muſcle, parceque le tendon y conduit. Comme l'on travaille ſur une petite partie, on fera fort bien de la ſerrer dans un étau, ſans quoi on auroit beaucoup de peine à la fixer.

La préparation de la *portion dure* eſt longue & difficile : j'oſe même dire qu'il eſt preſque impoſſible de démontrer ſur un ſeul ſujet toutes ſes productions ; cependant, lorſqu'on connoît bien la diſpoſition de toutes les pieces qui compoſent l'oreille interne, la ſituation des muſcles dont nous avons parlé, & la marche de l'aquéduc, on peut l'entreprendre hardiment, & ſe flatter d'y réuſſir en partie. Il y a très peu de difficulté à conduire le nerf de la portion dure juſqu'au trou ſtylo-maſtoïdien ; mais, lorſqu'on veut découvrir la branche qui va former dans la caiſſe la *corde du tympan*, il arrive aſſez ſouvent qu'on détache toute la piece d'os que ce nerf traverſe, ſans pourtant rompre le nerf qui coule dans ce canal, comme dans une poulie. Il ne faut plus penſer alors à le mettre à nud, à cauſe de la difficulté qu'on rencontre à travailler ſur une ſi petite piece, qu'on ne ſauroit fixer. Ainſi l'on doit tâcher d'éviter cet inconvénient, en travaillant à petit coup ſur cette partie, & avec des ciſeaux bien trempés, afin de ne point l'ébranler. Lorſqu'on a conduit le nerf juſques dans la caiſſe, on peut eſpérer de le pourſuivre juſqu'à la cinquieme paire ; mais il faut travailler avec beaucoup de patience & une grande dextérité, pour épargner un filet qui eſt toujours expoſé au tranchant du ciſeau. A l'égard des cavités du *limaçon* & du *labyrinthe*, il n'eſt point difficile de les découvrir. Le trou auditif interne donne leur ſituation : l'axe de ce canal

prolongé tomberoit verticalement ſur celui de la caiſſe, ou ne s'en écarteroit pas beaucoup; & ces deux cavités ne ſont éloignées l'une de l'autre que d'environ deux lignes. Le limaçon qui eſt antérieur, eſt preſque de niveau avec le trou auditif; ſa baſe, qui eſt poſtérieure, regarde le fond du cul-de-ſac, & ſa pointe n'eſt pas éloignée du trou anonyme. Le *veſtibule* eſt un peu plus bas; mais les *canaux demi-circulaires* ſont ſupérieurs à toutes ces parties. Les cloiſons qui ſéparent le fond du trou auditif des cavités du veſtibule & du limaçon, ſont minces. Je n'en dis pas davantage, pour ne pas répéter ce que j'ai dit des os ſecs au commencement de cet article.

ARTICLE III.

Le Nez & les parties de la bouche.

Nous ne ſaurions garder dans cette adminiſtration l'ordre que nous avons ſuivi dans l'expoſition des parties : on ne connoît dans la diſſection d'autres regles que celles qui dépendent de leur ſituation. On commence à travailler ſur celles qui ſe préſentent les premieres ; & l'on paſſe par degré à celles qui ſont les plus cachées. Il faut donc commencer par les muſcles de la face, parcequ'on ne ſauroit diſſéquer ceux qui ſont ſitués au-deſſous de la mâchoire, qu'on n'ait premiérement enlevé le peaucier qui appartient aux levres.

La premiere choſe qu'on doit ſe propoſer de faire, eſt d'enlever les téguments de toute la partie antérieure du col & de la face. On fait pour cela une

incision sur la peau, depuis le menton jusqu'au milieu du sternum; il faut appuyer légérement vers le menton, dans la crainte de toucher aux fibres du peaucier, qui se croisent dans cet endroit. On fera avec la même précaution une incision transversale tout le long de la clavicule, qui tiendra depuis la premiere jusqu'au bras; on détachera avec attention un des angles de cette peau, afin de découvrir les fibres du peaucier : lorsqu'on les aura une fois apperçues, il n'est plus difficile de mettre à nud ce muscle dans toute son étendue. On poursuivra ensuite la dissection des téguments sur toute la face, en ménageant les incisions, afin de conserver de grandes pieces qui puissent couvrir tous ces muscles, lorsqu'on les aura disséqués; parcequ'ils ne manquent jamais de noircir, si on les laisse exposés à l'air; précaution que l'on doit prendre dans la dissection de toutes les parties, lorsqu'on est bien aise de les conserver quelque temps; outre que les petites parties perdent, en se desséchant, beaucoup de leur forme.

On est obligé, dans la préparation des muscles des levres & du nez, de découvrir l'*orbiculaire des paupieres*, pour faire remarquer la connexion qu'il a avec ces muscles. Nous avons dit dans l'article des yeux, que la peau dans cet endroit étoit très mince & très attachée aux fibres de l'orbiculaire; & qu'il valoit beaucoup mieux la percer, que de risquer de toucher à ce muscle. On doit conserver la peau, qui est sous la levre inférieure, afin de ne point couper en travers les fibres de la houppe du menton, qui vient s'y insérer. On devroit, pour la même raison, épargner celle de la commissure des levres & des ailes des narines, si les lambeaux n'incommodoient dans la dissection. Il est inutile

de dire qu'on n'a besoin de découvrir que la moitié de la face & du col, parcequ'on juge facilement d'un côté par l'autre.

La premiere chose que l'on doit chercher dans la graisse, qu'on trouve abondamment sous les téguments de la face, est le *canal de la parotide*; il marche sur la partie supérieure du masseter, & se plonge ensuite dans cette fosse, qui est entre ce muscle & le zygomatique; on le trouvera facilement, si on le cherche un peu, au-dessous de l'origine du zygomatique, de laquelle il n'est point éloigné. Lorsqu'on l'aura une fois reconnu, on n'aura plus de peine à le conduire jusqu'au buccinateur, qu'il perce pour s'ouvrir dans la cavité de la bouche. On rencontre aux environs de ce canal plusieurs vaisseaux & nerfs qu'on peut conserver, si on le juge nécessaire.

La préparation des muscles de la face est des plus faciles; parcequ'il ne s'agit que d'enlever avec patience la graisse qui cache ces parties, & remplit les cavités qu'elles laissent entre elles. Le *peaucier*, le *triangulaire*, le *zygomatique* & l'*incisif* sont les premiers muscles qui paroissent lorsqu'on a enlevé les téguments; ce sera donc par eux qu'on commencera cette préparation. Le peaucier n'en auroit pas besoin, s'il ne cachoit toutes les parties qui occupent la partie antérieure du col, que l'on se propose de disséquer sur le même sujet; il faut donc détruire ses attaches inférieures, afin de pouvoir le renverser sur la face: on commencera cette dissection sur le larynx & la trachée-artere, en détruisant la ligne graisseuse qui le joint à son semblable: on poursuivra le plan des fibres détachées jusques sur le pectoral & le deltoïde; & l'on détachera peu-à-peu toute cette toile charnue, en épargnant les veines jugulaires externes qu'elle recouvre, de cette pro-

duction aponévrotique qui se répand sur le trapeze : on poursuivra ensuite le peaucier jusqu'à la mâchoire inférieure, à l'angle de la bouche, & aux parties de la face où ses fibres se terminent. Le peaucier conduit au *triangulaire*, avec lequel plusieurs de ses fibres se confondent ; ce dernier étant découvert, il ne reste qu'à le dégager un peu par les côtés. Le *zygomatique*, que son attache à l'arcade temporale fera bientôt connoître, doit être conduit jusqu'à la commissure des levres, en le dépouillant de la graisse qui l'environne de toutes parts; lorsque ce muscle est double ou triple, on doit en conserver toutes les portions. L'*incisif* est situé à côté du nez, & au-dessous de l'orbiculaire des paupieres ; on tâchera de bien découvrir les trousseaux de fibres dont il est composé, afin de pouvoir remarquer leur direction, & déterminer leur usage.

Si l'on enleve la graisse qu'on rencontre entre l'incisif & le zygomatique, l'on découvrira dans cette fosse un muscle très considérable, c'est le *canin* : on tâchera d'en découvrir la double origine, en écartant les bords de l'incisif; l'on en dégagera les côtés, en le poursuivant vers la commissure des levres, aussi loin que son union aux autres muscles pourra le permettre. L'*orbiculaire des levres* est très aisé à découvrir : il faut emporter avec les ciseaux tout ce qui cache la direction de ses fibres : on doit encore le séparer de la membrane interne des levres, en laissant contre cette membrane toutes les glandes qu'on rencontrera sous la face interne de ce muscle.

Le *buccinateur* qui est de tous les muscles des levres celui qui est le plus caché, n'est pas cependant plus difficile à disséquer que les autres; il suffit pour cela d'enlever, avec les pincettes & la pointe des ciseaux, toute la graisse qui remplit une fosse assez

profonde, ſituée ſous le maſſeter & l'apophyſe coronoïde de la mâchoire inférieure : l'on rencontre à l'entrée de cette cavité le canal de la parotide qu'il faut conſerver. Si l'on prend la peine de bien dégraiſſer les fibres du buccinateur, on verra très diſtinctement l'attache fixe des ſupérieures & des inférieures ; à l'égard des moyennes, on ne ſauroit les pourſuivre dans cette préparation, parcequ'elles vont juſqu'au pharynx ; on les fera remarquer dans la démonſtration de ce ſac muſculeux.

Le dernier muſcle des levres, qui reſte à diſſéquer, eſt celui que nous avons nommé la *houppe du menton*. Nous avons dit qu'il ne falloit pas détruire la peau qui le couvroit, parceque les fibres qui le compoſent s'y terminent. Ce muſcle, dans ſa baſe, eſt éloigné de cinq à ſix lignes de ſon ſemblable ; le ligament de la levre inférieure occupant cet eſpace : de ſorte qu'on ne riſque rien de faire une inciſion profonde, qui occupe le milieu du menton, depuis la levre, juſqu'à la baſe de cette partie, & qui doit pénétrer juſqu'à l'os. On découvre enſuite cette baſe oſſeuſe du menton, en emportant toutes les parties molles qui la couvrent : l'on ne verra alors, ſous cette portion de la peau, qu'on aura détachée, qu'un corps blanchâtre & graiſſeux, qu'on emportera avec la pointe des ciſeaux, juſqu'à ce qu'on découvre des fibres charnues, qu'on pourſuivra facilement juſqu'à leur origine. On dégagera enſuite les environs de ce muſcle, juſqu'à ce qu'on puiſſe y reconnoître la forme de la partie dont il porte le nom.

Nous étant propoſés dans l'Art. VI. de placer dans celui-ci l'adminiſtration des muſcles du nez, nous croyons qu'il eſt temps de le faire. Le nez ayant été dépouillé de ſes téguments avec les pré-

cautions ordinaires, on dégagera l'*oblique descendant* de la graisse, qui le confond avec les parties voisines. Ses fibres, quoique pâles, paroîtront très distinctement, si on veut se donner la peine de les mettre à nud. Le *myrtiforme* se trouvant sous l'angle inférieure de l'incisif & sous les fibres supérieures de l'orbiculaire des levres, il est aisé de comprendre qu'on ne sauroit le démontrer, si l'on n'écarte les muscles que nous venons de nommer. Lorsqu'on aura donc séparé la portion supérieure de l'orbiculaire des levres de la membrane interne de la bouche, on rencontrera au-dessus des gencives & du bord alvéolaire, une masse charnue ; c'est la portion inférieure du myrtiforme : l'on en conduira les fibres jusqu'à leurs attaches supérieures, & l'on poursuivra cette dissection jusqu'au-dessous de l'incisif, afin de découvrir le myrtiforme dans toute son étendue. On ne sauroit cependant bien voir la communication des fibres de ce muscle, avec celles de l'oblique descendant, si l'on n'en détache l'angle inférieur de l'incisif.

Avant que de quitter la face, il faut dégager la *glande parotide*, & les releveurs externes de la mâchoire inférieure, qui sont le *crotaphite* & le *masseter*. La *parotide*, dont on a déja conduit le canal sécrétoire, se fait assez connoître par son volume & par sa situation. On commencera sa préparation vers l'oreille, en la détachant du muscle mastoïdien, auquel elle est fort adhérente. On continue à la dégager du même côté, jusqu'à ce qu'on rencontre le nerf de la portion dure, qu'il faut conserver : on le trouvera facilement, si l'on se rappelle la situation du trou stylo-mastoïdien, ou si l'on prend la précaution d'avoir devant les yeux un crâne sec. On la détachera ensuite du zygoma, en épargnant toujours les nerfs qu'on trouve par-dessous, qui ap-

partiennent au même tronc. L'on rencontrera, en poursuivant cette dissection, l'*artere temporale* qui marche derriere la parotide, ou la perce; il faut la conserver, de même que les autres vaisseaux sanguins, qui ne manquent pas aux environs.

Le *crotaphite* ne demande pas une grande préparation; il faut commencer par mettre à nud le zygoma; on plonge ensuite le scalpel dans la graisse qui est au-dessus de cette arcade, jusqu'à ce qu'on rencontre les fibres musculeuses du crotaphite, afin de pouvoir emporter tout d'un coup cette masse graisseuse, & les membranes qui la recouvrent. Nous avons dit que les fibres externes du crotaphite venoient d'une production aponévrotique, qui couvre la partie supérieure de ce muscle; de sorte qu'on ne sauroit l'en dépouiller sans détruire leurs attaches, ce qu'on fera fort bien de ne point entreprendre On découvrira ensuite, autant qu'il se pourra, la pointe de ce muscle, que le zygoma cache, en emportant avec patience toute la graisse qui est entre deux; il faut le dégager un peu par les côtés, & ne point toucher à ses attaches. Le masseter demande encore fort peu de préparation, sur-tout lorsqu'on a fait celle de la parotide & de son canal. On le dégraissera dans toute son étendue, afin d'appercevoir la double direction de ses fibres; il faut, pour le dégager, mettre à nud une portion considérable de la branche recourbée de la mâchoire inférieure, jusqu'à son condyle qu'on doit aussi découvrir, sans pourtant détruire les ligaments de l'articulation.

Après avoir disséqué toutes les parties de la face, lon doit passer à celles qui sont situées au-dessous de la mâchoire. Il ne suffit point d'avoir emporté le peaucier, il faut encore détacher le *mastoïdien*, & le poursuivre jusqu'à l'apophyse mastoïde, en

épargnant, ſi on le juge néceſſaire, le principal tronc de la *jugulaire externe*, qui eſt ordinairement collé à ce muſcle; de même que les nerfs, qui le percent & l'embraſſent ſupérieurement Lorſqu'on a renverſé le peaucier & le maſtoïdien, on découvre pluſieurs parties qui ſont la portion antérieure du *digaſtrique*, ſituée ſous le menton; la *glande maxillaire*, placée ſous l'angle de la mâchoire; le *coſto-hyoïdien*, qui paſſe obliquement devant la jugulaire interne, & derriere les jugulaires externes; & le *ſterno-hyoïdien* qui monte obliquement ſur la trachée-artere & le larynx. On ne ſauroit voir encore les autres muſcles de l'os hyoïde, parceque la portion antérieure du digaſtrique couvre les milo & géni-hyoïdiens : le ſtylo-hyoïdien eſt caché par les vaiſſeaux ſanguins, la maxillaire, la parotide & la portion poſterieure du digaſtrique.

On commencera par dégager la *maxillaire* de toutes ſes adhérences, afin de découvrir la portion moyenne & poſtérieure du digaſtrique, de même que le bord externe du mylo-hyoïdien, avec une portion conſidérable du ſtylo-hyoïdien. Il n'eſt preſque pas poſſible de conſerver de ce côté les vaiſſeaux ſanguins, parcequ'ils incommodent extrêmement dans la diſſection des muſcles de l'os hyoïde, du larynx, du pharynx & de la langue. On doit enſuite détacher le digaſtrique du menton & de la ligne aponévrotique qui reçoit quelquefois ſes fibres antérieures; on le pourſuivra juſqu'au ligament qui l'arrête à l'os hyoïde, ſans aller plus loin. On achevera de découvrir le mylo hyoïdien, en emportant avec les pincettes & la pointe des ciſeaux, toute la graiſſe qu'on rencontre ſous la face interne de la mâchoire inférieure, & qui cache l'attache ſupérieure de ce muſcle : on ne ſauroit y travailler commodément, ſi l'on ne ſitue le cadavre, de fa-

çon que la tête puiſſe pancher hors de la table. On détachera enſuite le mylo-hyoïdien de la mâchoire inférieure ; on le pourſuivra, en la renverſant, juſqu'à l'os hyoïde, & à la ligne blanche qui reçoit ſes fibres ſupérieures, qu'on ne doit point détruire. Cette opération découvre bien des parties qui ſont le *géni-hyoïdien*, la *ſublinguale*, le *canal ſécrétoire de la maxillaire* recouvert ordinairement par une traînée glanduleuſe qui unit les deux glandes ; & *deux nerfs* très conſidérables, qui vont à la langue, dont le ſupérieur appartient à la *cinquieme paire*, & l'inférieur à la *neuvieme*.

On commencera par la *ſublinguale*, qu'on dégagera de toutes ſes adhérences ; on trouvera le *canal de la maxillaire* ſous cette traînée glanduleuſe dont nous avons parlé ; il eſt encore indiqué par la branche de la cinquieme paire qui l'embraſſe. Lorſqu'on veut démontrer l'orifice du canal à côté du frein de la langue, il faut, après l'avoir ouvert, y introduire un petit ſtylet, qu'on paſſera ſans peine dans la cavité de la bouche, ſi l'on prend la précaution d'étendre un peu le canal. On fera la même opération ſur celui de la parotide : mais il faut, avant que de retirer le ſtylet du canal de la maxillaire, chercher celui de la ſublinguale, qu'on auroit ſouvent beaucoup de peine à trouver ſans ſecours.

On doit, après cela, dégager le *géni-hyoïdien*, ſans toucher à ſes attaches ; il ſuffit de les ſéparer ſimplement de leur ſemblable, lorſque ces deux muſcles ne ſont point confondus, ce qui arrive très ſouvent. L'on n'a alors qu'à les ſéparer du *génio-gloſſe* qui eſt par-deſſous, & que la préparation de la ſublinguale a déja mis à découvert : on ſéparera ce dernier de ſon ſemblable, en faiſant ſoulever le géni-hyoïdien qui incommode un peu : on dégagera enſuite ſa partie latérale externe, pour le pour-

ſuivre juſqu'à ſes attaches. La neuvieme paire qui perce ordinairement le génio-gloſſe, fait un écartement dans ſes fibres inférieures, qu'on doit bien ſe garder de prendre pour la marque de ſéparation de ce muſcle. On découvrira à côté du génio-gloſſe une maſſe charnue, ſur laquelle marche le nerf de la neuvieme paire; c'eſt le *hyo-gloſſe :* il ſuffit de le dégraiſſer, afin qu'on puiſſe reconnoître la marche & la direction de ſes fibres. On fera bien d'écarter auparavant la parotide, afin de pouvoir découvrir dans le même temps, le *ſtylo gloſſe*, dont l'extrémité inférieure ſe confond avec les fibres du précédent. Lorſqu'on aura bien dégraiſſé le hyo-gloſſe & le ſtylo gloſſe; il ne reſte qu'à ſéparer ce dernier du *ſtylo-pharingien*, ſur lequel il marche; & la préparation des muſcles de la langue ſera toute faite.

Lorſqu'on a découvert le *ſtylo-gloſſe*, on n'aura pas beaucoup de peine à trouver les deux autres muſcles qui naiſſent de la même apophyſe : le *ſtylo-pharyngien* eſt immédiatement au deſſous; après ce dernier, on rencontre le tronc de la *carotide externe ;* & enſuite le *ſtylo-hyoïdien*, & le *digaſtrique* ou ſa portion poſtérieure. On doit dégraiſſer tous ces muſcles avec la pointe des ciſeaux & les pincettes, & les ſéparer les uns des autres, ſans qu'on ſoit obligé de toucher à leurs attaches.

On peut enſuite pourſuivre le *coſto-hyoïdien*, qui eſt preſque tout découvert; on le conduira juſqu'à la côte ſupérieure de l'omoplate, d'où il tire ordinairement ſa naiſſance. Il n'y a, pour y réuſſir, qu'à écarter la portion du trapeze qui la cache. Le ſterno-hyoïdien qui eſt tout découvert, & le ſterno-thyroïdien, qui eſt immédiatement ſous le précédent, ſont ſi aiſés à diſſéquer, qu'il eſt inutile de nous y arrêter. Si l'on écarte un peu le ſterno-thy-

roïdien, on trouvera, entre les deux cartilages antérieurs du larynx, un muſcle fort court, que nous avons nommé *dilateur antérieur*; il faut le mettre à nud, en lui enlevant une pellicule qui le couvre; & on le dégage un peu par les côtés.

On peut, avant que d'aller plus loin, finir la diſſection des muſcles de la mâchoire. Le *grand ptérygoïdien* paroît aſſez bien, lorſqu'on a diſſéqué les muſcles du pharynx, de la langue & de l'os hyoïde : on ſait qu'il occupe la face interne de la mâchoire qui répond à celle que recouvre le maſſeter; & qu'il s'en faut de peu qu'il n'ait autant de volume que ce dernier; ils ont encore la même direction, par rapport au point d'appui de la mâchoire. Le *petit ptérygoïdien* eſt très caché : on eſt dans l'uſage de détacher le précédent, ou de briſer l'os de la mâchoire pour le faire voir; on peut cependant le découvrir ſans rien détruire : il eſt vrai qu'il faut détacher la parotide, pour donner plus d'entrée aux inſtruments dont on doit ſe ſervir. On emportera enſuite avec patience toute la graiſſe qu'on rencontrera dans cette profonde cavité : on dégagera la partie latérale externe du grand ptérygoïdien; on l'écartera même, autant qu'il ſera poſſible, de la branche de la mâchoire. Cet écartement laiſſera voir de la graiſſe, des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins qui cachent le *ptérygoïdien* : on eſt donc obligé de détruire toutes ces choſes, & de le faire avec beaucoup d'attention, dans la crainte de toucher au muſcle qu'on découvre peu à peu dans toute ſon étendue. J'emporte ordinairement l'oreille externe, parcequ'elle incommode beaucoup dans cette préparation. Quoiqu'on découvre ce muſcle ſans détruire les autres, on a cependant beaucoup de peine à le faire appercevoir, à cauſe de ſa profondeur; de ſorte qu'après avoir profité de l'avantage qu'on retire de notre méthode

qui eſt de pouvoir démontrer les parties dans leur ſituation, on fera fort bien de détacher le grand ptérygoïdien, afin de donner plus de jour à celui qui eſt par deſſous : on fera encore très bien, après la démonſtration des muſcles de la mâchoire, de détacher le maſſeter du zygoma, afin de pouvoir conſidérer le tendon du crotaphite : on verra encore très facilement la face du petit ptérygoïdien, qu'on n'a pas pu encore découvrir : il n'y a pour cela qu'à emporter la graiſſe qu'on rencontre dans cette cavité, qui eſt entre le condyle de la mâchoire, & ſon coroné, ou le tendon du crotaphite; on écartera le bord de ce dernier, afin de pouvoir aller juſqu'à la racine du petit ptérygoïdien. On ne ſauroit bien juger, ſans cette précaution, ni de la force de ce muſcle, ni de ſon uſage, qui dépendent de ſon volume, & de la direction de ſes fibres.

Il n'eſt pas poſſible de faire une bonne démonſtration du *pharynx*, ſi on ne le découvre par ſa partie poſtérieure, en détachant toute la colonne des vertebres du col; mais on prendra la précaution de ſéparer auparavant tout ce qui tient à leur face antérieure, afin qu'on ne s'expoſe point à toucher au pharynx, lorſqu'on ſéparera l'atlas de l'occipital. Les vertebres étant emportées, le pharynx eſt la premiere partie qu'on doit appercevoir; on achevera d'enlever tout ce qui reſte des muſcles antérieurs de la tête, afin de bien découvrir l'attache ſupérieure du plan interne : on dégagera enſuite les fibres du premier ordre du plan poſtérieur ou externe. On eſt obligé d'emporter le grand ptérygoïdien; il faut tâcher, en détachant ce muſcle des apophyſes ptérygoïdes, de ne point toucher au contourné de la cloiſon palatine, qui eſt appliqué au corps du grand ptérygoïdien. On détachera enſuite

enſuite de l'apophyſe ſtyloïde tous les muſcles qui en viennent; je n'en excepte point le ſtylo pharingien. On peut enſuite dégraiſſer commodément toutes les fibres du premier ordre du plan externe, & les pourſuivre juſqu'à leurs attaches : les fibres ſupérieures s'enfoncent très profondément entre les deux extrémités inférieures des muſcles poſtérieurs de la cloiſon palatine ; de ſorte qu'on eſt obligé, dans cette préparation, de dégager ces deux muſcles. On pourſuivra enſuite les fibres qu'on rencontre entre le crochet de l'apophyſe ptérygoïde, & l'os de la mâchoire ; la plupart de ces fibres ſont une continuité de celles du buccinateur, & ſe prolongent par conſéquent juſqu'à l'angle de la bouche ; il faut donc découvrir ce dernier muſcle du côté de la face, afin de pouvoir s'aſſurer de cette continuité : tout ce qui reſte du premier ordre, n'eſt point difficile à dégraiſſer. Les fibres qui compoſent le ſecond ordre du plan externe, ne préſentent pas plus de difficulté.

Lorſque cette toile charnue eſt bien découverte, il ſera aiſé de juger ſi les modernes ont eu raiſon de diviſer ce ſac muſculeux en autant de muſcles qu'il a d'attaches dans toutes les parties qu'il rencontre. Ceux qui voudront cependant ſuivre leur méthode, pourront, après avoir découvert le pharynx, comme nous venons de le dire, démontrer tous les muſcles qu'on a nommés : il ſuffit pour cela de connoître un peu les parties voiſines. On fera fort bien d'avoir devant les yeux la baſe d'un crâne ſec, afin de juger avec plus de certitude de l'origine de toutes les fibres. Quoiqu'on puiſſe donner à ces portions charnues, tous les noms ſous leſquels on a trouvé à propos de les déſigner ; il ne faut pas cependant penſer qu'on puiſſe par la diſſection les ſéparer les unes des autres, leurs entrelacements

ne le permettant point. Lorſqu'on a découvert toutes les attaches du pharynx, de la maniere que nous venons de l'enſeigner, on voit paroître les deux *muſcles poſtérieurs de la cloiſon palatine*, que l'on connoît à leur ſituation; il faut, pour les dégager & les pourſuivre, ouvrir poſtérieurement le pharynx. Cette ſection doit ſe faire à côté de la ligne blanche, dont nous avons parlé, à la diſtance d'un travers de doigt; on pouſſera cette ouverture depuis l'extrémité ſupérieure de l'œſophage juſqu'à l'occipital, & l'on verra, à ſa faveur, les *ouvertures naſales*, celles des *trompes*, la partie poſtérieure de la *cloiſon palatine* & de la *luette*, les deux *piliers poſtérieurs de la cloiſon*, les *amygdales*, &c. On commencera par dépouiller la partie latérale du pharynx, les piliers poſtérieurs & tout ce qu'on voit du voile du palais, de la membrane qui les recouvre; en emportant toutes les petites glandes ſalivaires qu'on y rencontre. On voit paroître alors très ſenſiblement les bandes charnues du pharynx, qui font par leur ſaillie les *piliers poſtérieurs*; on les pourſuivra juſqu'à leurs attaches, afin de faire voir leur étendue, qui eſt très conſidérable: ces trouſſeaux pourroient paſſer pour des muſcles, qu'on nommeroit palato-pharyngiens. On dégagera enſuite le muſcle droit de la cloiſon; on le pourſuivra juſqu'à ſon inſertion, auſſi loin que l'on pourra, en épargnant la bande muſculeuſe dont nous venons de parler, qui eſt collée à ſa face interne. Il faut enſuite détruire l'attache d'une portion du pharynx, afin de pouvoir découvrir le tendon du muſcle *contourné de la cloiſon*, une portion conſidérable de la *glande palatine*, & le muſcle antérieur *de la cloiſon*. On doit dégager ce dernier muſcle, qu'on rencontrera devant les amygdales, ou entre cette glande & la palatine; il faut le dé-

graiſſer avec un peu d'attention, afin de ne point s'expoſer à détruire ſes fibres qui ſont ſouvent aſſez pâles. On doit enſuite achever de dépouiller la face cave du pharynx, afin d'y voir diſtinctement la ligne blanche qui occupe le milieu de ce ſac, & la direction des fibres qui compoſent le plan interne. Je crois qu'il eſt inutile de donner ici des inſtructions pour la démonſtration de la *glande palatine*, des *amygdales*, des *buccales*, qu'on trouve répandues par-tout, & de toutes les autres parties que la membrane de la bouche couvre. On ne peut dépouiller la *langue* que par le ſecours de l'eau bouillante : on y découvre alors le réſeau dont nous avons parlé. Il eſt encore très aiſé de voir la ſtructure interne des narines, celle des trompes, &c.

On obſerve encore facilement, en détruiſant toutes ces parties, la ſtructure interne de la langue, celle de l'os hyoïde, du larynx, de l'œſophage, &c. On doit, à l'égard du *larynx*, examiner les muſcles propres, qu'on n'a pas encore eu le moyen d'obſerver. De tous ces muſcles, il n'y a guere que les *grands conſtricteurs* qui aient beſoin de préparation ; on a dégagé les *dilatateurs antérieurs* : l'on découvre les *poſtérieurs*, en ſéparant ſimplement l'œſophage du larynx. Le *petit conſtricteur* paroît par la même opération ; mais il a beſoin d'être dégraiſſé avec un peu d'attention. La préparation du *grand conſtricteur* ne conſiſte qu'à le découvrir, en emportant l'aile du thyroïde qui le cache ; on la coupera facilement avec les ciſeaux, quelque durcie qu'elle ſoit par l'âge : on ne doit point l'emporter d'un ſeul coup, parcequ'on riſqueroit de toucher au muſcle qui eſt au-deſſous ; mais on la détruira à pluſieurs repriſes, en écartant toujours les fibres du muſcle que l'on doit découvrir. On peut même emporter une partie du cricoïde, ſi on le juge né-

ceſſaire pour la facilité de l'opération ; il eſt vrai que l'on détruit le dilatateur antérieur, mais on le trouve de l'autre côté. Nous ſuppoſons que l'expoſition que nous avons donnée dans les deux derniers articles, ſuppléera à ce qui peut manquer à notre adminiſtration anatomique, qui doit en dépendre ; & nous ne ſaurions donner à celle-ci plus d'étendue, ſans tomber dans des redites que nous tâcherons d'éviter.



SECTION II.

Elle regarde la démonſtration de toutes les parties de la poitrine.

ARTICLE PREMIER.

Le Poumon & les parties qui l'environnent.

On doit ſe propoſer, en commençant, de mettre à nud le ſternum & les côtes, ce qu'on exécutera en enlevant les téguments & les muſcles qui couvrent la partie antérieure de la charpente; ſur quoi l'on conſultera, dans la ſeptieme ſection, les articles qui traitent des muſcles du bras, de l'omoplate, &c. On ouvre la cavité de la poitrine, en coupant ſur la portion cartilagineuſe des côtes; cette ſection doit ſe faire tout le long du ſternum, à quelque diſtance de cet os. On ſéparera de ce côté toutes les côtes, les unes des autres, en détruiſant les muſcles intercoſtaux, & on les caſſera près des vertebres. On verra, par cette premiere ouverture, le *poumon*, la *plevre*, le *médiaſtin*, le *péricarde* recouvert de la plevre, & quelques vaiſſeaux ſanguins qui ſont la *mammaire interne* & la *diaphragmatique gauche* : on voit marcher la premiere à côté du ſternum, derriere les portions cartilagineuſes des côtes qu'on a laiſſé tenir à cet os; elle naît de la ſous-claviere au deſſous de la premiere côte : il eſt très aiſé de pourſuivre cette artere avec ſa veine,

en faiſant ſoulever le ſternum du côté qu'on veut la préparer. On ne touchera cependant point à ces vaiſſeaux qu'on n'ait remarqué auparavant les trois ou quatre rameaux qu'ils donnent au médiaſtin & au péricarde, parcequ'on ne ſauroit éviter de les détruire. On doit enſuite conduire la *veine diaphragmatique* qui marche avec le nerf du même nom, qu'on apperçoit bientôt, pour peu qu'on écarte le poumon de la portion de la plevre qui couvre le péricarde.

Lorſqu'on aura conſidéré la plevre dans toute ſon étendue, le péricarde qu'il faut ouvrir après l'avoir dégagé de la plevre, les vaiſſeaux & les nerfs dont nous venons de parler, on doit détacher la clavicule du ſternum, après en avoir ſéparé tous les muſcles qui y ont leurs attaches : on ſciera enſuite cet os à quelques pouces de ſon extrémité poſtérieure, afin d'enlever ce qui peut incommoder dans la préparation. Il faut encore ſéparer la premiere côte du ſternum, en coupant ſur ſon cartilage articulaire que l'on découvre facilement; mais il faut être averti que cette connexion eſt ſouvent ſoudée dans les vieux ſujets, où la premiere côte & le ſternum forment un os continu, il faut alors ſe ſervir de la ſcie, en la conduiſant avec prudence, dans la crainte de toucher aux mammaires internes, qui ſont par-deſſous. On doit enſuite dégager la premiere côte, des vaiſſeaux ſanguins qui marchent ſur ſon bord ſupérieur : on fera cette derniere opération avec ſureté, ſi l'on fait ſoulever l'épaule, afin que ces vaiſſeaux ſoient moins tendus, & qu'on ne courre point riſque de les percer. On ſciera enſuite cet os, auſſi près qu'on le pourra, de la premiere attache du muſcle ſcalene, ſans la détruire : on renverſera le ſternum ſur le bas ventre, après avoir détruit toutes les connexions molles de cet

os, afin de ſe conſerver la liberté de pourſuivre les vaiſſeaux mammaires, juſqu'à leurs anaſtomoſes, avec les épigaſtriques. Il faut enſuite dégager le *thymus*, & préparer ſes vaiſſeaux qu'il eſt très aiſé d'épargner, en enlevant le ſternum. On a ſouvent beaucoup de peine à diſtinguer le thymus de la graiſſe, ſur-tout dans les vieux ſujets; mais ſes vaiſſeaux ſont toujours aſſez remarquables; il faut les pourſuivre avec un peu de patience & d'attention, en les dégageant de la graiſſe & du corps cellulaire, qui les embraſſe: on y rencontre ordinairement deux ou trois veines, dont la principale marche derriere le premier os du ſternum, & devant la veine ſous-claviere gauche, qu'elle coupe à angle droit, l'*artere thymique* marche toujours avec cette veine; elle naît ordinairement de la ſous-claviere droite; & on la rencontrera bientôt, ſi l'on découvre cette derniere artere. La groſſe veine, dont nous venons de parler, ſe dégorge ordinairement dans la ſous-claviere droite, après avoir reçu les veines qui viennent de chaque côté de la trachée-artere, & de la glande thyroïde. On rencontrera en diſſéquant ces vaiſſeaux des ligaments membraneux qui naiſſent de la partie antérieure du péricarde, qui eſt recouverte par une portion conſidérable du thymus. Il eſt néceſſaire de les conſerver, & très important de connoître ces ſortes de continuité.

On ne fera point mal de préparer tout de ſuite l'*artere bronchiale*, que l'on découvrira facilement, en écartant l'aorte du lobe gauche du poumon, qu'on fera ſoulever; on la dégagera ſans peine du corps cellulaire & de la graiſſe; & l'on en pourſuivra les diviſions juſques dans les bronches. On cherchera la *veine bronchiale* de l'autre côté; il faut pour cela renverſer le lobe droit du poumon ſur le

gauche, & en écarter ensuite l'azygos, à-peu-près de la même maniere qu'on l'a fait à l'égard de l'aorte ; on verra paroître alors la veine bronchiale qui perce ordinairement le plexus pulmonaire droit, & se dégorge dans l'azygos ou dans une des intercostales : il n'y a pas plus de difficulté à trouver la veine bronchiale qu'on en a eu à découvrir l'artere du même nom, qui marche parmi les nerfs qui forment le plexus pulmonaire gauche.

On doit ensuite poursuivre les nerfs qui vont dans la cavité de la poitrine, qui sont la *paire vague*, l'*intercostal* & le *diaphragmatique*. Le nerf de la *paire vague*, le plus considérable de tous, est trop remarquable par sa grosseur, pour qu'on puisse le manquer ; il marche à côté de la carotide, entre cette artere & la jugulaire interne, & passe ensuite devant l'artere sous-claviere, pour entrer dans la poitrine.

On trouvera à côté de ce nerf, sur la même artere sous-claviere, l'*intercostal ;* mais, comme il est très petit, & qu'on pourroit fort bien ne pas l'appercevoir, ou le détruire en le cherchant, il faut le prendre de plus haut, & découvrir son ganglion sous l'angle de la mâchoire inférieure, & derriere la huitieme paire. On poursuivra alors son tronc jusqu'au *ganglion cervical inférieur*, qui est, de l'un & de l'autre côté, au-dessous de l'artere sous-claviere : on conservera les filets que ce nerf donne dans son trajet ; on poursuivra le principal tronc des deux côtés, jusqu'à la naissance des carotides, pour les y reprendre, lorsqu'on voudra découvrir le plexus cardiaque ; mais on dégagera auparavant cette anse nerveuse qui embrasse, de l'un & l'autre côté, la sous-claviere.

On ne cherchera pas long-temps le principe du nerf diaphragmatique, si l'on se rappelle qu'il est

collé à la face externe de la premiere portion du ſcalene, & qu'il paſſe entre l'artere & la veine ſous-claviere, pour pénétrer dans la poitrine.

Le nerf diaphragmatique étant dégagé, on peut travailler au *plexus cardiaque*, & au *plexus pulmonaire.* Le premier eſt formé par la paire vague & l'intercoſtal; c'eſt-à-dire qu'on doit pourſuivre ces deux nerfs de chaque côté, juſqu'au plexus cardiaque, qui eſt ſitué entre l'aorte & les vaiſſeaux pulmonaires. On reprendra donc la paire vague où on l'a laiſſée; & l'on remarquera qu'elle jette, après avoir formé le *récurrent*, des filets très conſidérables, qui marchent du côté droit, ſous l'artere ſous-claviere, entre ce vaiſſeau & la trachée-artere; ils ſe gliſſent enſuite derriere l'aorte, pour contribuer à former avec les autres, dont nous devons parler, le plexus cardiaque. Le nerf de la huitieme paire, du côté gauche, deſcend plus bas, & ne ſe diviſe qu'au-deſſous de la croſſe de l'aorte, qui eſt environ deux pouces au-deſſous du niveau de la diviſion du nerf de l'autre côté.

Dans cet endroit, la paire vague donne des filets qui montent ſur l'artere pulmonaire, & rencontrent, entre l'aorte & ce vaiſſeau, les diviſions de leurs ſemblables: ces filets ſont ordinairement des branches du récurrent. Lorſqu'on aura pourſuivi la paire vague juſqu'à cet endroit, on doit reprendre les filets de l'intercoſtal, qu'on a conduits juſqu'à l'origine des carotides; ils rencontrent à côté de ces vaiſſeaux, le récurrent avec lequel ils communiquent; ils ſe gliſſent enſuite ſous la ſous-claviere droite, & la convexité ſupérieure de la croſſe de l'aorte, où ils trouvent les nerfs de la huitieme paire. Le plexus cardiaque eſt formé du concours de tous ces nerfs: il faut, pour le bien découvrir, dégager le principe de l'aorte, & le détacher de l'ar-

tere pulmonaire à laquelle il eſt très adhérent par un tiſſu cellulaire, & par une eſpece de ligament qui les unit très étroitement ; c'eſt le *canal artériel* deſſéché qui a eu ſon uſage dans le fœtus. La forme du plexus cardiaque, toujours irréguliere & fort variée, le rend ſouvent méconnoiſſable : on ne doit le chercher que dans le péricarde, entre l'aorte & l'artere pulmonaire : on voit communément ſur les côtés de ce dernier vaiſſeau des branches aſſez remarquables par leur groſſeur & leur direction vers les arteres coronaires ; les droites ont moins de relief, & ſont par conſéquent moins apparentes que les gauches, parceque les premieres, marchant entre les deux groſſes arteres, ſouffrent une preſſion à laquelle les gauches ne ſont pas expoſées. Cependant il eſt toujours difficile de démontrer nettement le plexus cardiaque ; quelque attentif qu'on ſoit à cette diſſection, on le découvre preſque toujours très imparfaitement, parcequ'on perd un très grand nombre de filets, qu'il eſt exactement difficile de diſtinguer du tiſſu cellulaire, dans lequel ils ſont plongés & confondus.

Lorſqu'on aura bien dégagé le principe de l'aorte, en épargnant tous les filets des nerfs, qu'on y rencontrera, on doit découvrir les troncs des *arteres coronaires*, qui marchent dans la graiſſe qui occupe les environs de la baſe du cœur ; & l'on rencontrera, en les découvrant, les nerfs qui les accompagnent, qui ſont des productions du plexus cardiaque. Je ſuppoſe qu'on aura, avant cette préparation, enlevé du péricarde tout ce qui pourroit incommoder : on fera même bien, lorſqu'on y travaille pour la premiere fois, de détruire les veines ſous-clavieres, parceque, dans cette opération, qui eſt des plus difficiles, elles gênent extrêmement la main. Il faut remarquer que pluſieurs filets

du plexus cardiaque embraſſent, en maniere d'anſe, les arteres & les veines pulmonaires, & qu'ils communiquent avec les plexus du même nom.

Si l'on renverſe un des poumons vers le côté opposé, l'on voit, ſans autre préparation, la *paire vague* qui marche ſous le principe des bronches : ce nerf, qui groſſit conſidérablement dans cet endroit, eſt très fortement attaché à cette paire par un nombre de filets qui ſont comme autant de racines qu'il jette. On ſe propoſe, dans cette opération, de dégager ſimplement toutes ces racines, ce qu'on fait très commodément avec la pointe des ciſeaux, en écartant avec l'érigne le tronc qui les produit : cette préparation eſt des plus aiſées.

Lorſqu'on aura conduit la paire vague droite, juſques ſur l'artere ſous-claviere, & la gauche juſqu'à la petite courbure de la croſſe de l'aorte; on rencontrera facilement l'origine du *nerf récurrent* qui, remontant derriere ces vaiſſeaux, les embraſſe en maniere d'anſe. On trouvera la continuité de ces nerfs, à côté de la trachée artere : il faut, pour cela, emporter la graiſſe qu'on y rencontre, parcequ'il eſt aſſez profond. On le pourſuivra enſuite juſqu'au deſſous de la glande thyroïde, qu'on ne doit pas détruire, en ſe réſervant de le pouſſer plus loin, après la démonſtration de ces parties. De ſorte qu'il y a à la partie antérieure du col, & au-deſſous des vaiſſeaux ſanguins, quatre nerfs conſidérables à préparer, qui ſont de la démonſtration de la poitrine; ſavoir le *diaphragmatique ſupérieur*, l'*intercoſtal*, la *paire vague*, & le *récurrent*; le premier étant le plus externe, & les autres ſuivant après, dans l'ordre que nous venons de les nommer. Pour ce qui concerne les vaiſſeaux des poumons, il eſt très aiſé de dégager l'artere pulmonaire, ſur-tout lorſqu'elle a été ſéparée de l'aorte,

pour la préparation du plexus cardiaque. Les *veines* ſont un peu plus difficiles à pourſuivre, ſur-tout du côté droit, à cauſe de la veine-cave qui les cache : on a quelque peine à les appercevoir, lorſqu'elles ſont vuides : il faut alors les étendre, en écartant le cœur, afin qu'à la faveur de la ſaillie qu'elles feront, on puiſſe les reconnoître. On pourroit, au cas que l'expédient que nous venons de propoſer, ne réuſsît point, ouvrir l'oreillette poſtérieure, dans laquelle on verra bientôt leurs orifices qui indiqueront leur véritable ſituation.

ARTICLE II.

Le Cœur.

POUR la démonſtration du *cœur*, il faut mettre à nud le *péricarde*, en le dépouillant de la plevre qui l'embraſſe très étroitement, & de la graiſſe que ſon tiſſu cellulaire renferme en quelques endroits. Cette opération n'eſt pas ſans difficulté, parceque ces parties ſont ſi fort collées enſemble, & la plevre ſi déliée, qu'il eſt bien difficile de l'enlever ſans la déchirer, ſur-tout en en pourſuivant la diſſection juſqu'au diaphragme qui doit être auſſi mis à nud aux environs du péricarde, pour découvrir avec plus de netteté la communication qui eſt entre ces parties. Lorſque le péricarde eſt bien dépouillé, il eſt aiſé d'appercevoir les fibres tendineuſes qui compoſent ſa premiere lame : on a de la peine à les diſtinguer dans les jeunes ſujets, mais elles ſont très apparentes dans les vieillards.

La même opération découvrira la *continuité*, qu'il y a, entre le *diaphragme* & le *ſac tendineux* du pé-

ricarde. Cette communication paroît bien dans le bord ou le contour elliptique de la face diaphragmatique du péricarde, où elle souffre cependant quelque interruption : elle est plus sensible là où elle rencontre le centre tendineux du diaphragme, & principalement le contour de la veine-cave, où ces fibres paroissent quelquefois même, à travers la plevre, lorsque la graisse trop abondante ne s'y oppose point; l'entrelacement tendineux qu'on y observe, peut être conduit dans plusieurs sujets, jusqu'à l'entrée de la veine pulmonaire droite & inférieure. Le nerf diaphragmatique droit va se rendre à cet entrelacement, & peut par conséquent y conduire. On démontre encore bien cette communication dans la partie la plus antérieure du péricarde, à peu de distance de la veine-cave. On ne peut pas aller plus loin, lorsque le péricarde renferme encore le cœur; mais, lorsqu'après l'examen de ce dernier, on a la liberté de détruire le péricarde, on verra encore mieux sa continuité avec les fibres du diaphragme. Il faut, pour cela, faire des incisions sur le fond du péricarde, ou sur sa partie diaphragmatique, & poursuivre à la maniere ordinaire les lambeaux, jusqu'à ce qu'on les trouve confondus avec le diaphragme; & l'on appercevra alors très clairement la continuité de ses parties.

On doit ensuite faire observer les anneaux tendineux qui se trouvent au passage des cinq veines supérieures; ils ne sont bien sensibles que dans les viellards. A l'égard de la *membrane interne du péricarde*, que j'ai nommée *capsulaire*, il est très aisé de la distinguer de la précédente, parcequ'elle se replie sur les vaisseaux, les oreillettes & le cœur, qui en reçoivent des attaches & des enveloppes,

qu'on ne sauroit méconnoître : elle est fortement attachée à toutes les parties, tant caves que convexes, qu'elle recouvre : cependant on peut la détacher, ainsi que je l'ai fait plusieurs fois. Cette séparation un peu avancée n'est pas difficile à poursuivre ; il n'est question que d'avoir un lambeau assez étendu pour être saisi avec les doigts qui doivent tenir ici lieu de pincettes. Dans les vieillards, elle a plus d'épaisseur & de solidité ; on peut y poursuivre quelquefois deux feuillets, mais on ne doit pas s'y tromper, l'interne appartenant au tissu cellulaire, qui acquiert dans l'âge plus de consistance & de solidité.

Il n'est pas aisé de dépouiller le cœur de sa *tunique capsulaire* ; des filets très nombreux qui s'élevent de son tissu charnu, & qui y aboutissent, en rendent la dissection très difficile. On peut séparer avec un peu de dextérité d'autres feuillets, sur-tout après la coction ; mais ils paroissent appartenir au tissu cellulaire. Pour découvrir nettement le sillon qui partage les deux sacs du cœur, il faut le bien dépouiller de son enveloppe, détruire même les nerfs & les vaisseaux, & emporter la graisse & le tissu cellulaire qui le cachent.

Si l'on veut ensuite faire des recherches sur la structure du cœur, & reconnoître les deux sacs dont nous avons parlé, il faut enlever successivement, & avec beaucoup de patience, les couches du grand sac, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à mettre le petit à nud. On voit alors très distinctement que les colonnes, situées sur le côté rentrant du premier ventricule, sont une continuité de celles qui enveloppent le second, & qui entrent dans la formation du noyau. On est obligé dans ce développement de détruire les colonnes transversales qui répondent

aux angles du premier ventricule, & aux charnieres, se confondant avec celles du côté rentrant du même ventricule.

Il est aisé, lorsqu'on a lu la description des *oreillettes* & des *ventricules*, d'en faire la démonstration. Il faut ouvrir simplement la premiere oreillette par sa partie antérieure, & l'on découvre par cette ouverture bien agrandie tout ce qu'il y a de remarquable dans cette cavité. On voit encore, sans autre section, la valvule annulaire ; mais on n'en découvrira bien l'intérieur qu'en ouvrant le ventricule : il faut conduire cette section sur le bord antérieur du cœur : on ne sauroit se dispenser alors de couper la valvule, & d'en détruire quelques brides. On ne peut jusques là prendre aucune idée de la cavité artérielle, il faut faire une autre ouverture dans la partie supérieure du premier ventricule, au principe de l'artere pulmonaire, & la conduire parallelement au sillon antérieur. On jugera bien alors de l'étendue de cette cavité, en jettant les yeux sur la cloison valvulaire, qui en fixe l'entrée.

Pour bien appercevoir la cavité artérielle du second ventricule, il faut prendre le côté rentrant du premier ; & l'on observera entre cette section & la cloison valvulaire qui répond aux deux colonnes libres qui lui fournissent ses attaches inférieures, une grande cavité, telle que nous l'avons décrite.

La *valvule de la veine coronaire*, ou de son sinus, se présente à la vue, lorsqu'on a ouvert l'oreillette par une section parallele aux deux veines caves. Il n'est pas si aisé d'appercevoir la *valvule d'Eustache*, sur-tout lorsqu'elle est en partie détruite : il faut, pour y réussir, agrandir l'ouverture, après s'être assuré de l'orifice de la veine-cave qu'on doit épar-

gner, & saisir ensuite la valvule avec les pincettes pour l'étendre, & pouvoir juger de sa véritable position & de ses attaches. On peut très bien examiner ces parties, sans enlever le cœur, si le lieu où l'on travaille est assez éclairé ; mais, si l'on manque de jour, il faut nécessairement emporter le cœur avec son péricarde, & la partie du diaphragme qui lui répond ; il est même nécessaire de conserver un ou deux pouces de la veine-cave, au-dessous du diaphragme, en emportant la partie du foie qui l'embrasse, & doit rester attachée au diaphragme. La veine-cave conservera, par ce moyen, sa tension ; circonstance nécessaire pour découvrir distinctement la valvule ou ses débris qui, se perdant dans les rides de ce vaisseau, lorsqu'on manque de prendre cette précaution, peuvent échapper à la vue. Il arrive très souvent qu'en tendant ces parties en forme de plis aux environs de la valvule, on seroit tenté de les prendre pour la valvule même, si, par une extension contraire, on ne les effaçoit : ceux qui ont trouvé la valvule double, n'auroient-ils pas été trompés par un de ces plis. La *valvule du trou ovale* est souvent aussi aisée à démontrer dans l'adulte que dans le fœtus, parcequ'on peut, dans le premier, en décoller les bords, & la rendre à-peu-près telle qu'elle a été dans le fœtus : on trouve même assez communément de petites ouvertures dans la trace de cette soudure, qui facilitent beaucoup cette opération.

On ne sauroit prendre une juste idée de la forme des *ventricules*, & de leurs *valvules*, si l'on ne fixe invariablement la méthode de les ouvrir : les sections arbitraires offrent toujours de nouveaux nuages qui jettent de la confusion dans l'esprit. La section qui m'a paru la plus favorable, pour découvrir toute la cavité auriculaire, est celle que l'on con-

duit

duit sur les bords du cœur, en la dirigeant plutôt vers la partie postérieure, que vers l'antérieure. Celle du premier ventricule laisse dans son entier la cloison valvulaire, située à la partie opposée, de même que les deux portions qui composent dans plusieurs sujets le reste de la valvule. La section du bord postérieur présente les mêmes avantages par rapport au second ventricule, en découvrant la cloison & ses piliers qui doivent se trouver également éloignés de la section : il est vrai que, dans celle-ci, on divise par le milieu la portion de la valvule qui répond à la cloison, ou qui lui est opposée ; mais cela n'empêche pas qu'on ne puisse en bien reconnoître la position.

Cependant on fera bien de conserver la valvule de l'un & de l'autre ventricule, avant que d'en venir à la section. On peut la découvrir dans son entier par l'ouverture auriculaire, lorsqu'on aura pris la précaution de bien vuider les ventricules, & d'y faire passer de l'eau, pour emporter tout ce qui peut rester de sang. Il y a encore une autre maniere de découvrir nettement les valvules, elle consiste à faire une section circulaire autour de l'orifice auriculaire : on observera alors commodément la face postérieure de la valvule, & de toutes ses attaches ; mais on juge bien qu'il faut avoir plusieurs cœurs à la fois pour se procurer ces facilités.

Il nous paroît inutile de donner plus d'étendue à cette administration, parcequ'il est très facile de connoître toutes les parties du cœur & du poumon, dont nous ne croyons pas devoir parler ici, si l'on consulte leurs descriptions, desquelles nous faisons toujours dépendre les instructions que nous donnons pour la dissection. Ces répétitions ne font que

grossir les volumes; il est vrai qu'elles peuvent être d'un petit secours à quelques Commençants, mais elles ennuient les autres; & dans la nécessité de déplaire à une partie de ceux qui prendront la peine de lire ce que nous écrivons, nous embrassons, sans hésiter, le parti le plus commode.



SECTION III.

Elle embrasse la dissection de toutes les parties du bas-ventre. On y a fait entrer celle du fœtus.

ARTICLE PREMIER.

Les Muscles du bas-ventre.

La dissection des muscles du bas-ventre a toujours passé pour une des plus difficiles. J'avoue qu'elle a ses difficultés ; mais on peut espérer de les surmonter, si l'on joint à un peu de dextérité une notion exacte de la structure, de la forme & de la connexion de ses parties. On fait ordinairement une incision cruciale aux téguments, c'est-à-dire, quatre incisions droites qui se rencontrent au nombril, que l'on doit conserver, dont l'une vient du sternum, deux des lombes, & la derniere du pubis. On ne doit rien changer à la forme des trois premieres ; mais on en fera deux au lieu de la derniere : elles partiront de l'ombilic, & on les poussera une de chaque côté, jusqu'aux aînes : on détachera ensuite tous les angles de la peau, dont l'inférieur servira à couvrir les parties naturelles. Nous avons déja dit qu'il falloit, lorsqu'on enleve les téguments, emporter toute la graisse, & qu'on perdoit trop de temps à le faire en deux fois ; on ne l'exécute pourtant jamais si bien, qu'on ne soit

obligé d'y revenir, ſur-tout dans le creux des lombes, où la graiſſe eſt très abondante. Lorſqu'on aura bien découvert les muſcles du bas-ventre, & une partie du grand dorſal; (ce qu'on ne ſauroit faire, ſi l'on ne pouſſe l'inciſion latérale des téguments juſqu'à l'épine); l'on doit détacher tout ce que l'on voit de ce dernier muſcle, afin de découvrir les portions lombaires des obliques & du tranſverſe. Il ne faut point entreprendre de diſſéquer le grand dorſal, qu'on n'ait auparavant bien conſidéré ſes bornes & ſes attaches. Nous ne donnerons point ici la maniere de le préparer, parcequ'on la trouvera dans la ſeptieme ſection, que l'on peut conſulter.

Lorſqu'on a enlevé le grand dorſal, on voit paroître tout à la fois le bord poſtérieur du grand & du petit oblique, que l'on diſtingue facilement à la direction de leurs fibres, & le principe du tranſverſe qui paroît dans l'angle que forment les aponévroſes tranſparentes des obliques. On tâchera de reconnoître les bornes du grand oblique, qu'on doit parcourir & dégraiſſer avec beaucoup d'attention; car (je ne ſaurois trop le répéter), on ne doit jamais entreprendre de diſſéquer un muſcle, qu'on ne l'ait bien dégagé auparavant de la graiſſe qui peut en cacher les bords.

On détachera le *grand oblique* de l'os des iles & de la charpente de la poitrine, pour ne le laiſſer tenir qu'à une portion du ligament inguinal, à l'os pubis & à la ligne blanche On commencera donc de le préparer par ſa partie poſtérieure, en le détachant avec attention de l'os des iles & des côtes. Les premiers coups de ſcalpel donnent quelque peine, parcequ'on ne peut pas ſaiſir ce muſcle avec les doigts; mais, lorſqu'on en a détaché une portion, le reſte ne coûte preſque rien. On ne doit

donner, pour chaque dentelure, qu'un ſeul coup de ſcalpel; il faut, pour cela, bien dégager la portion du muſcle qui la forme, juſqu'à la côte où il s'inſere; & lorſqu'on eſt aſſuré qu'il ne reſte que l'attache du muſcle, on la détruit tout d'un coup, en introduiſant l'inſtrument au-deſſous des fibres charnues, & le faiſant enſuite couler ſur la côte; les dentelures doivent venir nettes par cette ſeule opération; & l'on doit bien ſe garder de les défigurer avec les ciſeaux, parcequ'on détruiroit leur portion tendineuſe, qu'il convient de faire remarquer dans la démonſtration. Les fibres de communication qu'on rencontre entre ce muſcle & ſes voiſins, ne doivent point arrêter; il faut les couper hardiment, lorſqu'elles empêchent de découvrir le petit oblique, autant qu'il le faut. On pouſſera la diſſection du *grand oblique* auſſi près de la ligne blanche qu'on le pourra, en s'arrêtant cependant à l'union de ſon aponévroſe avec celle du petit oblique, parcequ'on ne ſauroit aller plus loin, ſans riſquer de les percer; on dégagera enſuite l'*anneau* & le *ligament inguinal*, en emportant la graiſſe, le corps cellulaire, & les membranes qui ne leur appartiennent pas.

Le *petit oblique* préſente moins de difficulté: on commencera d'en détacher la partie poſtérieure de la gaîne aponévrotique des extenſeurs du dos. Il faut ſe reſſouvenir que ſa partie tendineuſe eſt confondue dans cet endroit avec celle du tranſverſe, & qu'il faut tâcher, en l'enlevant, d'épargner ce dernier; auſſi fera-t-on bien de couper cette partie tendineuſe du petit oblique dans l'endroit où elle dégénere en fibres charnues; il vaut mieux en abandonner une portion, que de riſquer d'enlever les deux muſcles tout à la fois, ce qui n'arrive que trop communément. On pourſuivra enſuite la diſſection

de ce muſcle, en le détachant de l'os des iles, & de la charpente de la poitrine, à-peu-près de la même maniere qu'on le pratique à l'égard du grand oblique. Les fréquentes communications qu'on rencontre entre le *petit oblique* & les intercoſtaux, ne doivent point arrêter : il faut les ſéparer hardiment, en ſuivant la direction du bord cartilagineux des fauſſes côtes ; on pourſuivra ſon aponévroſe, auſſi loin qu'on le pourra, du côté de la ligne blanche. Il faut conſerver le trouſſeau de fibres charnues, que nous avons dit être le principe du *crémaſter*, parce-qu'il importe de le démontrer, comme faiſant une portion du muſcle dont nous parlons.

On ne doit point diſſéquer le *tranſverſe ;* car, outre qu'on n'a rien à voir au-deſſous de ce muſcle qui appartienne à cette démonſtration, ſa partie inférieure eſt diviſée ordinairement en pluſieurs faiſceaux de fibres, qui paroîtroient autant de muſcles différents, ſi on les ſéparoit du péritoine. Lorſqu'on l'a démontré, & qu'on veut l'enlever pour découvrir le péritoine, on le détache de la gaîne aponévrotique, & enſuite de l'os des iles & des cartilages des fauſſes côtes, & on le conduit facilement juſqu'à ſon ſemblable, qu'on enleve de la même maniere.

Comme le *muſcle droit* eſt engagé entre les aponévroſes des muſcles dont nous venons de parler, on ne ſauroit le découvrir ſans détruire cette gaîne tendineuſe. On fera donc une inciſion de deux ou trois pouces de long, à côté de la ligne blanche, ſur le corps du muſcle, dont on touche facilement le bord à travers l'aponévroſe qui le couvre : de cette maniere, on ne craint point de pénétrer juſqu'au péritoine, ce qui pourroit arriver, ſi l'on approchoit trop de la ligne blanche. A la faveur de cette premiere ouverture qui découvrira le bord du

mufcle droit, on introduira la pointe mouffe des cifeaux, avec lefquels on pourfuivra cette incifion jufqu'aux deux extrémités du mufcle. Nous avons dit que fes interfections tendineufes tenoient très fortement à la gaîne aponévrotique; il faut donc tâcher de féparer ces parties avec patience, dans la crainte de percer cette aponévrofe, en en laiffant quelque portion contre ce mufcle; ce qui arrive affez fouvent lorfqu'on fe preffe, & qu'on ne prend pas la précaution de tourner le tranchant du fcalpel du côté du mufcle, plutôt que de celui de l'aponévrofe. Ces adhérences étant détruites, on découvre facilement tout le corps du mufcle droit, de même que celui du *pyramidal*, que nous avons dit être fous la même aponévrofe; & leur préparation eft toute faite.

ARTICLE II.

Le Ventricule, les Inteftins, &c.

APRÈS avoir difféqué les mufcles du bas-ventre, de la façon que nous l'avons enfeigné, il faut enlever le tranfverfe du côté droit feulement, afin de mettre à nud la moitié du *péritoine*, par laquelle on jugera facilement de l'autre. On détachera donc ce mufcle de la gaîne aponévrotique des extenfeurs du dos, de la charpente de la poitrine, comme de l'os des iles, & on le féparera très facilement du péritoine, auquel il ne tient que par de légeres adhérences. Lorfqu'on l'aura pourfuivi jufqu'à la ligne blanche, ce que l'on connoîtra à la rencontre du nombril, l'on doit s'arrêter, parcequ'il feroit inutile d'aller plus loin.

Il faut ensuite dégager les vaisseaux qui, étant hors du sac du péritoine, marchent dans le tissu cellulaire de cette membrane; ce sont les *arteres* & les *veines spermatiques*, le *canal déférent* avec les vaisseaux sanguins qui l'accompagnent, les vaisseaux épigastriques (que je suppose qu'on aura conservés) & l'artere ombilicale. On ne sauroit y réussir, si l'on ne commence par écarter le sac du péritoine des os du bassin, en introduisant la main entre ces parties, & déchirant avec les doigts le tissu cellulaire qui les unit. On voit alors très distinctement les *vaisseaux spermatiques* collés à la face interne du sac du péritoine, & on les en sépare sans scalpel, avec beaucoup de facilité : on fait la même chose à l'égard du *canal déférent*, que l'on reconnoît facilement à sa dureté & à sa blancheur; on peut le conduire sans peine jusqu'aux vésicules séminaires.

On dégagera ensuite l'*artere ombilicale* que l'on a rencontrée en poursuivant le canal déférent; on la conduira jusqu'au nombril, en coupant, avec la pointe du scalpel, les lames du tissu cellulaire qui l'embrassent, & qui paroissent avoir plus de solidité dans cet endroit, que dans les autres parties; & ce sont peut-être ces feuillets membraneux que l'on doit couper pour découvrir ce vaisseau, qui ont fait penser que le péritoine étoit double.

Quoiqu'il soit difficile de ne point reconnoître la *vessie* à sa situation; on fera pourtant bien d'y souffler, & de lier ensuite la verge, afin de ne point s'exposer à percer ce viscere, en le dépouillant du corps cellulaire qui l'embrasse fort étroitement. La vessie étant découverte, il faut dégager l'*ouraque*, qu'on peut se dispenser de conduire jusqu'au nombril, à cause de la difficulté qu'il y a d'y réussir dans les adultes. L'on détachera ensuite

la vessie du sac du péritoine qui recouvre une partie de son fond, & auquel elle ne tient que par un corps cellulaire, qu'on détruit facilement. Il faut, après cela, poursuivre les *vaisseaux épigastriques*, jusqu'à leur naissance, & l'on découvrira tout de suite la *veine-cave*. Le cadavre sera situé de côté, afin que le poids des visceres renfermés dans le sac du péritoine favorise l'écartement qu'on doit en faire. Il faut remarquer qu'on découvre derriere ce sac, suivant l'exposition que nous en avons donnée, une portion très considérable du *duodénum*, qui est placé devant la veine cave : il est vrai que ce boyau, de même que les reins, est embrassé par des feuillets du tissu cellulaire, qui ont beaucoup de solidité, & qu'on pourroit prendre pour le corps du péritoine.

Lorsqu'on aura apperçu les *reins*, le *duodénum*, la *vessie* & tous les vaisseaux que nous avons nommés, qui sont situés hors du péritoine, on peut ouvrir ce sac, afin d'en démontrer les productions internes. On fera cette ouverture à côté du nombril, en la dirigeant vers les lombes, afin de ne point détruire la production du péritoine qui, en forme de faulx, accompagne la *veine ombilicale*, que l'on démontrera facilement à la faveur de cette ouverture, de même que les petites faulx que produisent les arteres ombilicales, lorsqu'on étend ces vaisseaux, en écartant le nombril. Il n'est guere possible de voir les autres productions du péritoine, sans déranger tous les visceres du bas-ventre ; il suffira de les indiquer, en renvoyant leur démonstration à celle des parties qu'elles attachent.

On ne se contentera point d'agrandir l'ouverture, autant qu'on le jugera nécessaire, tant du côté de la poitrine, que de celui des lombes, afin de pou-

voir considérer les visceres dans leur situation : il faut encore situer le cadavre, de façon que le tronc puisse plier sur les dernieres vertebres du dos, afin d'écarter, autant qu'on le pourra, le bord inférieur & cartilagineux de la charpente de la poitrine qui incommode beaucoup, lorsqu'on est obligé de travailler sur les visceres qui sont logés dans la concavité du diaphragme. On peut alors considérer très commodément le fond irrégulier du sac du péritoine, qui présente derriere les os pubis une demi-sphere, ou une espece de poche qui rentre en dedans, & qui a la forme & la convexité de la vessie, dont elle recouvre le fond. Derriere cette élévation, on remarque une cavité d'une profondeur assez considérable, qui reçoit le *rectum*, & dont les bords antérieurs & latéraux sont formés par le contour des *ureteres* qui font, dans les sujet maigres, une saillie très remarquable.

L'*épiploon* est la premiere partie du bas-ventre que l'on doit démontrer ; il faut poursuivre ses attaches dans l'ordre que nous les avons exposées. On fera remarquer les vaisseaux sanguins qui sont communs à l'*estomac* & à cette partie. On éloignera ensuite l'estomac du *foie*, afin de montrer le *petit épiploon*, à travers lequel on fera remarquer le *lobule de Spigel*. On peut, après cela, démontrer l'*ouverture* qui conduit dans la cavité du grand & petit épiploon, située derriere les vaisseaux du foie ; on y introduira un tuyau courbe, dont la grosseur soit proportionnée au diametre de cette entrée, & l'on soufflera par ce secours dans le grand & petit épiploon, afin qu'on puisse juger plus solidement de leur cavité. Il arrive quelquefois, comme nous l'avons déja dit, que des productions épiploïques, ou des adhérences maladives, couvrent entiérement cette ouverture ; on peut alors les détruire

hardiment avec le ſcalpel : & on n'aura pas plutôt découvert les vaiſſeaux du foie, que l'on verra paroître l'ouverture dont nous parlons. Après avoir bien conſidéré l'épiploon & ſes vaiſſeaux, on doit l'emporter, afin de travailler plus commodément ſur les autres parties.

On examine enſuite l'*eſtomac ;* on fait remarquer ſa ſituation, ſes deux courbures, ſes orifices : l'on fera toucher l'anneau muſculeux du *pylore*, que l'on découvre très ſenſiblement. Les principaux vaiſſeaux de l'eſtomac ſe répandent ſur ſa petite courbure, & paroiſſent fort bien ſans préparation ; après quoi, l'on fera obſerver les attaches de ce viſcere aux parties voiſines, ſans oublier celle qu'il reçoit du méſentere : on ſoulevera pour cela le grand arc du colon ; & l'on verra manifeſtement que la portion du méſentere qui lui répond, fournit une attache très conſidérable à l'eſtomac.

Il faut enſuite découvrir le *duodénum*, en détachant la portion du colon qui le cache ; on fera remarquer de quelle maniere il eſt engagé dans le péritoine ; on le pourſuivra juſqu'à ce qu'il perce le méſentere pour paſſer dans le côté oppoſé ; de ſorte qu'on le perd de vue dans cet endroit : on doit en chercher la ſuite au côté gauche, à-peu-près vers le centre du méſentere, en renverſant le paquet des boyaux ſur le côté droit. Il change alors de nom, & prend celui de *jéjunum*, dont le principe remonte à la hauteur de trois ou quatre pouces vers l'eſtomac, engagé dans le corps cellulaire du péritoine, à peu-près de la même maniere que l'eſt le *duodénum*. C'eſt dans cette courbure qui appartient aux deux boyaux, que l'on rencontre les troncs des *vaiſſeaux méſentériques*. Le *jéjunum* devient enſuite flottant, en recevant une attache méſentérique qui ſe continue tout le long du canal ; on ne doit pour-

ſuivre ce boyau qu'après l'avoir remis dans ſa place. Si on le pourſuit, on rencontre l'*iléum*, que l'on continuera de démontrer de la même maniere : on le reconnoîtra facilement à ſa ſituation ſur les os du baſſin.

Quoiqu'on ne conſerve point l'ombilic, parcequ'il incommoderoit extrêmement dans la démonſtration des boyaux, il ne laiſſe pourtant pas de pouvoir ſervir de regle pour diſtinguer tout d'un coup le *jéjunum* de l'*iléum*; parcequ'on ſait qu'il répond au milieu de l'eſpace qui eſt entre la crête des os des iles & la derniere côte. Cependant cette marque ne doit avoir lieu, que pour le principal volume de ces boyaux; car quelques portions du jéjunum deſcendent au-deſſous du nombril, de même que l'iléum monte au-deſſus. L'extrémité de l'iléum, qu'on rencontre au côté droit, un peu au-deſſus des os des iles, eſt très remarquable, à cauſe du *cæcum*, qui forme un cul-de-ſac, du fond duquel naît l'*appendice vermiforme*, qui ſe préſente d'abord ſans préparation. Après quoi, l'on examinera le *colon*, avec ſes appendices épiploïques; on pourſuivra ſes attaches; on fera obſerver ſes ligaments dont il ſuffira de démontrer les deux extérieurs, le troiſieme étant engagé dans ſes attaches, qu'on ne doit point détruire. L'on paſſera enſuite au *rectum*, dont on conſidérera la ſituation & les attaches, &c.

Le *méſentere* eſt fort aiſé à démontrer : on ſouleve pour cela les boyaux; on les écarte, afin de faire obſerver l'étendue de cette membrane, ſa continuité avec le péritoine & la tunique externe des boyaux. On fera obſerver de quelle maniere le duodénum, le commencement du jéjunum, les parties latérales du colon & une portion conſidérable du rectum manquent du méſentere. On doit chercher

les troncs des vaiſſeaux ſanguins entre le *pancréas* & le contour du canal inteſtinal qui appartient au *duodénum* & au *jéjunum* : on les pourſuit ſans peine. Les *glandes* du méſentere paroiſſent ſans préparation ; mais il n'en eſt pas de même des veines lactées : nous donnerons plus bas la maniere de les démontrer. Si l'on eſt bien aiſe de pourſuivre les vaiſſeaux ſanguins du méſentere, de même que ceux de l'eſtomac : on peut en voir l'adminiſtration dans la ſixieme ſection. A l'égard des hémorrhoïdales externes, on trouvera la maniere de les découvrir dans l'adminiſtration des parties génitales.

Lorſqu'on aura vu tout ce qui peut avoir du rapport avec les parties externes du canal inteſtinal, on doit l'enlever au plutôt, afin de ſe délivrer de cette puanteur qui infecte dans très peu de temps toutes les autres parties. On fera paſſer, en preſſant, dans le jéjunum, tout ce qui eſt contenu dans l'eſtomac & dans le duodénum ; on liera, après l'avoir fait, le principe du jéjunum en deux endroits, à environ un pouce de diſtance ; on coupera le boyau entre les deux ligatures, afin de ſéparer ſucceſſivement avec le ſcalpel, le jéjunum, l'iléum, &c. de leurs attaches ; en épargnant le méſentere, autant qu'on le pourra, afin de ſe conſerver la liberté de pourſuivre les vaiſſeaux, ſi on le juge néceſſaire. Lorſqu'on ſera arrivé au rectum, on introduira par l'anus quelques tampons d'étoupes ou de linge qu'on fera gliſſer juſques vers le colon : lorſqu'on en a fait paſſer trois forcés, on eſt aſſuré qu'il ne reſte rien dans le boyau. On ſe ſervira d'un bâton d'une groſſeur proportionnée pour pouſſer ſes linges, & on prendra la précaution de bien tirer le boyau du côté du baſſin, afin de l'étendre & de ne le point percer : après quoi, on fera, au-deſſous de ces tampons, encore deux ligatures, au

milieu desquelles on coupera le canal, afin d'emporter tout à la fois cette grande masse de boyaux qui gâteroient bientôt par leur séjour toutes les autres parties.

Il reste à voir les *valvules conniventes*, la *valvule du colon*, ces petits corps lenticulaires (quand ils s'y rencontrent), qu'on nomme *glandes de Peyer & de Brunner*, les *tuniques des boyaux*, &c. On séparera pour cela une portion du canal intestinal, où se trouve le cœcum, avec une portion du colon & de liléum; ce qu'on ne fera qu'après l'avoir bien vuidée, & l'avoir liée au-delà des deux bouts que l'on doit couper : on en ouvrira ensuite toute la longueur dans la partie qui est opposée au cul-de-sac; & après l'avoir lavée plusieurs fois dans de l'eau claire, on pourra examiner, sans autre préparation, toutes les parties intérieures que nous avons nommées.

A l'égard des tuniques, il faut plonger une portion des boyaux dans l'eau bouillante, & la retirer après une ou deux minutes : on raclera ensuite légérement la tunique externe, dont on peut avoir des lambeaux assez considérables. On verra alors très distinctement la charnue, dont on peut séparer les deux plans, au-dessous desquels on découvrira la troisieme tunique qui tient fortement au velouté, mais dont on la distingue facilement par la différente structure qu'on y remarque.

Les *muscles de l'anus & du coccyx* demandent une préparation particuliere, parcequ'on ne sauroit les voir du côté du bas-ventre. Il faut renverser le cadavre, & en enlever les téguments des environs de l'anus & de la verge, emporter avec beaucoup de soin la graisse qui ne manque pas dans cet endroit. On travaillera plus commodément, lorsqu'on aura détaché une portion du grand fessier, & qu'on aura

découvert, en renversant ce muscle, les ligaments sacro-ischiatiques & la tubérosité de l'ischion. Le *sphincter de l'anus* paroîtra le premier: on épargnera, autant qu'on le pourra, ses fibres, en le dégageant de la graisse qui empêche toujours de le pouvoir disséquer nettement. Après quoi, on découvrira les *transverses*; ce qu'on ne sauroit faire, si l'on ne détache les ischio & bulbo-caverneux, pour mettre à nud le bulbe de l'urethre, & le séparer du tendon mitoyen des muscles dont nous parlons, que leur situation fait bientôt connoître : il faut les bien dégager de la graisse & des vaisseaux que l'on rencontre en y travaillant. Quelque caché que paroissent les *releveurs de l'anus*, il ne faut pas beaucoup de dextérité pour les préparer : le bout tranchant du manche du scapel sert à les décoller des obturateurs internes, auxquels ils sont appliqués. On ne sauroit pourtant les voir dans toute leur étendue, si l'on ne détache les jambes des corps caverneux, & si l'on ne détruit les adhérences de la verge avec les os pubis, afin qu'on puisse découvrir la face interne de ces os. On peut alors considérer toute la largeur de ces muscles, la direction de leurs fibres qui ne tendent point au centre de l'anus, le plan continu qu'elles forment, entre-coupé véritablement par quelques lignes graisseuses. On doit remarquer de quelle maniere les fibres postérieures de ces muscles sont appliquées postérieurement au boyau, au lieu que les antérieures forment par leur insertion un angle fort ouvert. Les *muscles du coccyx* étant une continuité des releveurs, paroissent fort bien par la même préparation.

Il seroit inutile de donner ici la maniere de démontrer les routes du chyle dans l'homme, parce-qu'il est très rare d'avoir l'occasion de les observer : d'ailleurs, les instructions qu'on peut puiser dans

ce que nous avons dit touchant ces vaiſſeaux, & dans ce que nous allons donner dans cet article, ſeront ſuffiſantes pour ceux qui auront beſoin de les conſulter.

Lorſqu'on ſe propoſera de voir les *veines lactées*, on choiſira un chien de moyenne groſſeur : on lui donnera à manger trois heures avant la démonſtration, afin qu'il puiſſe avoir fait la digeſtion. On commencera lui lier le muſeau, crainte d'inconvénient ; ce qui peut ſe faire de deux manieres, ou en liant ſimplement les deux mâchoires avec une ficelle qu'on arrêtera derriere les oreilles pour l'empêcher de gliſſer, ou en l'introduiſant premiérement dans la bouche pour embraſſer enſuite les deux mâchoires. Je préfere cette derniere, parce-que l'intervalle des dents, qui reçoit la ficelle, l'arrête bien plus ſurement que le contour qu'on lui fait faire derriere la tête. On attache enſuite les quatre jambes du chien aux quatre pieds de la table, afin qu'il ne puiſſe pas ſe remuer, ſi l'on juge à propos de l'ouvrir vivant, mais on doit s'attendre à être fort incommodé du ſang que les arteres dardent de tous côtés, & dans lequel on nâge bientôt ; ce que l'on évitera, ſi l'on tue l'animal, avant que de l'étendre ſur la table, avec deux ou trois coups de maillet qu'on donne ſur le crâne. On n'en voit pas moins les routes du chyle, & l'on n'eſt pas inondé.

On commence par faire une inciſion ſur les téguments qu'on mene depuis le col, juſqu'aux os pubis : on découvre la poitrine en emportant avec la peau, tous les muſcles qu'on rencontre ; le ſternum étant mis à nud, on l'enleve à la maniere ordinaire. La premiere opération qu'on doit faire, lorſque la poitrine eſt ouverte, eſt de lier le canal thorachique, afin que le chyle arrêté ne coule plus dans

dans la ſous-claviere : comme il ſeroit trop long de découvrir ce canal, on prend le parti de lier tout-à la fois au-deſſus du cœur l'aorte, la veine-cave, l'œſophage & la trachée-artere. On paſſe pour cela une aiguille courbe, enfilée d'un fil double, ſous ſes parties, en raclant le corps des vertebres ; & on eſt aſſuré en embraſſant tout, de lier le canal thorachique. On ouvre enſuite la cavité de l'abdomen, & on écarte tout ce qui peut empêcher de travailler commodément dans les deux ventres. On n'a alors qu'à conſidérer les *veines lactées*, en ſoulevant ſimplement les boyaux ; on en lie deux ou trois des plus conſidérables, afin que le ſéjour du chyle puiſſe les gonfler, & découvrir les valvules qui ſont déſignées par autant de nœuds qu'on voit très ſenſiblement tout le long de ces canaux. Les premieres veines lactées, dont le méſentere eſt chargé, vont ſe rendre à une glande qui occupe le centre du méſentere ; on la nomme *pancréas d'Aſellius*. Les ſecondes veines lactées qui partent en plus petit nombre de cette glande, conduiſent au *réſervoir de Pecquet*, que l'on découvre à travers les membranes, ſans autre préparation. Comme ce réſervoir eſt ſitué entre les attaches tendineuſes du diaphragme, on eſt obligé de détruire cette cloiſon pour le mieux découvrir. Il faut donc couper en deux le diaphragme, en allant juſqu'à l'ouverture qui laiſſe paſſer l'aorte que l'on détruit avec précaution, dans la crainte de percer le réſervoir. Lorſqu'on l'a découvert, on n'a pas de peine à voir le commencement du canal thorachique qui marche entre l'azygos & l'aorte : on le pourſuit tout le long du corps des vertebres juſqu'à la ligature, en détruiſant hardiment tout ce qui s'y oppoſe.

On liera enſuite la ſous-claviere gauche le plus

près de l'aiſſelle qu'il ſe pourra : on fera la même opération ſur les jugulaires, & la ſous-claviere droite : après quoi l'on doit ouvrir la ſous-claviere gauche dans toute ſa longueur. Le ſang qui ſe trouve dans ce vaiſſeau étant bien pompé, on délie le canal thorachique; on le pourſuit juſqu'à la veine dans laquelle on voit couler le chyle, pour peu qu'on preſſe les réſervoirs. Il eſt aiſé de remarquer alors l'obliquité de l'inſertion du canal thorachique dans la ſous-claviere, de même que cette portion de la tunique interne de cette veine faiſant fonction de valvule, que l'écoulement du chyle ſouleve très ſenſiblement.

ARTICLE III.

Le Foie, le Pancréas & la Rate.

LA préparation que demande le *foie*, ne conſiſte qu'à pourſuivre ſes vaiſſeaux, & à les dégager, me paroiſſant qu'on n'a pas beſoin d'inſtruction pour découvrir ſes éminences, ſa ſciſſure, ſes ligaments, &c. Nous avons dit que le petit épiploon tenoit aux vaiſſeaux du foie, ou à la production du péritoine qui les recouvroit; de ſorte qu'il ne ſera point difficile de les rencontrer. On verra encore, après avoir détruit le petit épiploon, une portion aſſez conſidérable de l'aorte & de la veine-cave, de même que l'artere cœliaque, que l'on diſtingue aſſez, quoique enveloppée par la gaîne nerveuſe que produit l'intercoſtal. On doit enſuite déchirer & emporter avec patience, non ſeulement cette enveloppe qui embraſſe tous les vaiſſeaux du foie, mais encore le corps cellulaire qui fait leur conne-

xion commune, en faiſant ſoulever ou écarter l'eſtomac & l'aorte, ainſi qu'on le jugera néceſſaire. Les *nerfs* ſont la premiere choſe que l'on découvre; ils embraſſent par un entrelacement très remarquable tous ces vaiſſeaux : on conſidérera de quelle maniere ils ſont produits par la *gaîne ſolide*, qui ſert d'étui à la cœliaque, de même qu'au principe de l'*artere hépatique :* & on ne ſauroit bien dégager ce dernier vaiſſeau, qu'on ne détruiſe une partie du *plexus hépatique ;* ce qu'on ne doit faire qu'après l'avoir démontré. On rencontrera, en pourſuivant la plus groſſe branche de l'artere hépatique, la portion du canal cholédoque, qu'on appelle *pore biliaire*, qui cache l'artere près de ſon entrée dans le foie; de ſorte qu'il faut, pour achever de la conduire, ſoulever la véſicule du fiel & les canaux de la bile, ſous leſquels on trouve ordinairement les deux *arteres cyſtiques* qui ſont les productions de la branche qu'on pourſuit : on les dégagera, & on les conduira auſſi loin qu'on le pourra.

On préparera enſuite les vaiſſeaux de la bile, & l'on pourſuivra le *cholédoque* juſqu'à la courbure du duodénum où il s'inſinue. Il faut pour cela ſoulever le boyau, en l'éloignant de la véſicule du fiel, & couper tout ce qu'on rencontre du corps cellulaire : il eſt difficile de conſerver les *veines duodénales.* Lorſqu'on a découvert la groſſe extrémité du *pancréas*, il faut l'ouvrir dans l'endroit où le cholédoque s'y inſinue, & on conduit ce canal ſans peine juſqu'au boyau.

Il faut, après cela, dégager la *veine porte* qui eſt encore recouverte par des feuillets du corps cellulaire; on la conduit facilement juſqu'à la *méſentérique* & la *ſplénique*, dont elle eſt formée : on ſuit la premiere dans la portion du méſentere qu'on a laiſ-

ſé; on conduira la ſeconde en préparant l'*artere ſplénique*. On n'aura pas plus de peine à découvrir le *ſinus de la veine porte*, lorſqu'on ſait qu'il marche dans la ſciſſure du foie, entre le tronc de la veine qu'on vient de nommer, & l'extrémité de la veine ombilicale.

On ne doit point oublier dans la démonſtration du foie, de conſidérer de quelle maniere la *veine-cave* le pénetre: on trouve ce vaiſſeau à la racine du lobe de Spigel; mais on ne ſauroit l'ouvrir commodément dans cet endroit pour voir les orifices des *veines hépatiques*. On peut faire cette opération ſur la partie poſtérieure de ce vaiſſeau, en renverſant le foie ſur le ventricule, & en détruiſant tous les ligaments & les adhérences qui empêchent de voir la veine-cave, qu'on peut ouvrir dans cet endroit, ſans craindre de rien gâter. Mais on ne peut bien démontrer les veines hépatiques, & obſerver la différence qu'on remarque entre ſes branches & celles de la veine-porte, qu'après avoir détaché toute la maſſe du foie, qu'on tranſporte ſur une table; & ce n'eſt qu'en comparant ces deux ſortes de vaiſſeaux, qu'on peut faire connoître la *capſule de Gliſſon*. On ſuivra, pour cela, dans la ſubſtance du foie, quelques branches de la *veine-porte* & des *veines hépatiques*: on obſervera à l'égard de ces dernieres qu'elles touchent immédiatement à la ſubſtance du foie; au lieu qu'on trouve, entre les autres & la même ſubſtance un corps membraneux, qui eſt une continuité de la tunique de ce viſcere.

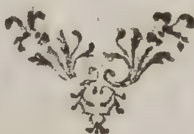
Le *pancréas* n'eſt pas difficile à connoître: ſa forme, ſa couleur, ſa ſolidité & ſa ſituation ne permettent pas de s'y tromper. On fera remarquer de quelle maniere il eſt engagé dans les productions du péritoine: on y conſidérera trois faces, une ſu-

périeure qui regarde l'estomac, une inférieure tournée du côté du bassin, & la postérieure qui est cachée, à laquelle est collée la veine splénique; l'artere du même nom serpentant sur son bord supérieur. On doit dégager & poursuivre ces vaisseaux jusqu'à la rate, afin de découvrir ceux que nous avons dit appartenir au pancréas. On rencontrera, en y travaillant, plusieurs filets nerveux qui forment, autour de l'artere & de la veine, un entrelacement qu'on nomme *plexus splénique :* il s'en faut de beaucoup qu'il soit aussi considérable que celui qui embrasse les vaisseaux du foie, on doit en conduire les filets jusqu'à la gaîne nerveuse de la cœliaque qui les produit, & on les poursuivra jusqu'à la rate. On ne rencontre pas beaucoup de difficulté à cette dissection ; il ne faut que soulever la rate, & l'éloigner de l'estomac, en détruisant peu-à-peu, avec la pointe des ciseaux, le corps cellulaire qui fait toute la connexion de ces parties.

Cela étant fait, il ne reste qu'à découvrir le *canal pancréatique :* on peut s'y prendre de deux manieres. La premiere, qui est plus sure pour ceux qui ne connoissent point ces parties, est de chercher l'extrémité de ce conduit vers celle du canal cholédoque : on ouvre pour cela, avec la pointe des ciseaux, la grosse extrémité du pancréas à côté du canal cholédoque, après avoir renversé le duodénum du côté de la rate, & l'on trouve le tuyau que l'on cherche à deux ou trois lignes de profondeur. On ne sauroit le manquer, lorsqu'on a dégagé le cholédoque jusqu'au boyau : il arrive cependant quelquefois que ces deux canaux ne s'abouchent point ; mais ils ne sont jamais fort éloignés. Lorsqu'on a découvert une portion du canal pancréatique, il n'est plus difficile de le poursuivre,

en ouvrant le pancréas jusqu'à son extrémité. La seconde maniere qui est plus courte & plus simple, consiste à ouvrir le pancréas par sa partie antérieure: comme le canal occupe à-peu-près le centre ou l'axe de ce viscere, on le rencontrera bientôt; mais il faut avoir quelque expérience, sans quoi on court risque de le détruire ou de le manquer. Comme ce canal en reçoit un grand nombre d'autres plus petits qui viennent des grains blanchâtres qui composent le pancréas; il est impossible d'ouvrir ce viscere, qu'on ne découvre quelques-uns de ces petits canaux; il n'y a alors qu'à les suivre, & ils conduiront bientôt à celui que l'on cherche.

On a peu à faire à la *rate*, lorsque ses nerfs & ses vaisseaux sont disséqués, comme nous venons de l'enseigner. On y fera remarquer ses ligaments, la scissure qui reçoit les vaisseaux, &c. Lorsqu'on a démontré tout ce qui appartient au foie, au pancréas & à la rate, on doit ouvrir le duodénum & le ventricule, pour examiner les orifices du canal cholédoque & du pancréatique, dans lesquels on peut introduire des stylets, le pylore & les autres parties qu'on remarque dans la face interne de ces visceres.



ARTICLE IV.

Les Reins, la Vessie, &c.

Comme les *reins*, les *ureteres* & la *vessie* sont placés hors du péritoine, il est aisé de comprendre qu'on doit les découvrir en soulevant la partie postérieure de ce sac. Il faut prendre la précaution de conserver les vaisseaux spermatiques, qui passent au-dessus des ureteres, en les croisant. Les reins étant dépouillés du corps cellulaire & graisseux qui les enveloppe, on dégagera ses vaisseaux, en découvrant le tronc de l'*aorte* & de la *veine-cave.* On épargnera les *nerfs* que l'on rencontrera dans cette dissection, & on les poursuivra, en remontant jusqu'au plexus & aux ganglions qui les produisent. Il faut ensuite conduire les *ureteres* jusqu'à la vessie, & les dégager du corps cellulaire qui les rend adhérents aux parties voisines : on rencontre, en les poursuivant près de la vessie, les *vaisseaux déférents* qui passent devant l'extrémité de ces canaux en les croisant ; on doit les séparer & les conduire jusqu'aux parties où ils vont se rendre. Il faut, après cela, dégager le corps de la vessie, & en détacher la portion du péritoine qui recouvre son fond, la dépouiller du corps cellulaire qui l'embrasse de toute part, afin de mettre à nud son corps charnu. On fera bien de jeter les yeux sur ce que nous avons dit dans l'administration anatomique du péritoine & des vaisseaux ombilicaux, afin de connoître quelles sont les précautions qu'on doit prendre en découvrant ces parties.

Les *capsules atrabilaires* sont quelquefois si con-

fondues avec la graiſſe, qu'on a beaucoup de peine à les reconnoître : on doit y travailler avec patience, dans la crainte de les percer, ou de détruire leurs vaiſſeaux. (On prendra la précaution auparavant, de ſituer le cadavre de façon que le tronc plie ſur les dernieres vertebres du dos.) La droite eſt plus difficile à découvrir que la gauche; cette premiere étant cachée par le foie qui incommode beaucoup dans cette préparation. On cherche inutilement leurs *vaiſſeaux*, lorſqu'on ſe conduit ſelon les idées que les planches ordinaires en donnent; mais on les rencontre facilement, quand on connoît leur véritable ſituation.

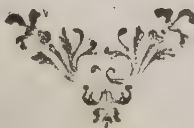
Lorſqu'on a ſuffiſamment examiné ces parties dans leur place, & conſidéré le rapport qu'elles ont avec les autres viſceres, &c. on peut détacher un *rein* du cadavre, pour démontrer plus commodément les *deux ſubſtances* qui le compoſent, ſes *mammelons*, les *calices* qui les reçoivent, & le *baſſinet*. On peut pourſuivre également les *vaiſſeaux rénaux*, & montrer la *capſule* qui embraſſe leurs diviſions, qui eſt une production de la ſeconde tunique du rein, que l'on découvre facilement, en dépouillant ce viſcere de ſa premiere enveloppe : mais on conſidérera, avant que de toucher à ces parties, la profonde *ſciſſure* qui augmente la concavité des reins. On prendra la précaution de laiſſer tenir contre le rein une portion de l'*uretere* que l'on doit ouvrir dans toute ſa longueur. Cette ſection conduira au *baſſinet* qui eſt une ſimple dilatation de ce conduit : ce ſac ſe diviſe quelquefois avant d'être reçu dans la ſciſſure; & l'on doit trouver dans ce cas deux baſſinets qui ſont plus petits de la moitié que celui qu'on rencontre ordinairement. On voit dans le fond de cet eſpace pluſieurs orifices qui ſont les ouvertures des *entonnoirs*; on les ouvrira avec la pointe des

ciſeaux, afin de découvrir les mammelons. Lorſqu'on les aura bien conſidérés, on ouvrira le rein par le dos, & l'on diſtinguera fort clairement les deux ſubſtances qui le compoſent.

Après avoir enlevé le péritoine, on découvre la *veſſie* avec ſes *ligaments* qui en font une partie eſſentielle : les *antérieurs* ſont bientôt apperçus ; mais il faut ſe donner bien de la peine pour dégager les *latéraux*, ſi l'on veut épargner les vaiſſeaux qui forment ici un plexus difficile à débrouiller. Il n'eſt pas aiſé d'appercevoir diſtinctement l'arrangement des fibres extérieures de la veſſie, que leur pâleur confond très ſouvent avec le tiſſu graiſſeux : on fera bien d'y travailler avant que d'ouvrir la veſſie, parcequ'on ne le fait commodément que lorſqu'elle eſt tendue, c'eſt à-dire, ſoufflée ou injectée. Si l'on veut s'aſſurer que le *ſac membraneux* eſt le ſeul capable de contenir l'urine, on n'a qu'à faire macérer la veſſie dans l'eau colorée qui la pénetre bientôt juſqu'à ſa membrane interne, & non au-delà. Si, dans la même vue, on la renverſe, & qu'on la ſouffle, il paroît très clairement que l'air s'inſinue facilement dans le corps charnu, & qu'il ſouleve le ſac membraneux, ſeul capable de l'arrêter. On démontre très bien la ſtructure de la veſſie par-dehors, ſi après l'avoir dépouillée avec quelque ſoin de ſon tiſſu cellulaire, on l'enfle juſqu'à un certain point : ſon réſeau paroît alors ſi élargi, qu'on apperçoit tous les trouſſeaux, juſqu'aux plus internes ; comme auſſi les plus grandes irrégularités de cet entrelacement, dont un côté ne reſſemble jamais à l'autre. On peut encore découvrir cette ſtructure par dedans, ſi, après avoir ouvert la veſſie, on la dépouille de ſa membrane interne, pour mettre à nud les trouſſeaux de fibres qui compoſent ſon *corps muſculeux :*

on peut même voir aſſez diſtinctement ce réſeau à travers la membrane interne dans la veſſie de quelques vieillards.

Pour ce qui regarde le *col de la veſſie*, le *trigone*, la *luette*, l'*ouverture des ureteres*, *&c.* on n'a qu'à jetter les yeux ſur la deſcription que nous en avons donnée, pour les connoître ſans autre préparation. On peut enſuite obſerver cet *entrelacement de vaiſſeaux ſanguins*, qui occupe les parties latérales de la veſſie, que l'extrémité du canal déférent, & les véſicules ſéminaires cachent en partie : mais on examine plus commodément toutes ces choſes, lorſqu'on a mis la veſſie ſur la table ; nous donnerons la maniere de la détacher dans l'adminiſtration des parties de la génération. Si l'on n'avoit cependant qu'un ſeul cadavre pour démontrer les reins, la veſſie & les organes de la génération, il faudroit conſerver ces premieres parties, parcequ'elles ont trop de rapport avec les dernieres, pour qu'on puiſſe les en ſéparer : il en coûte, à la vérité, un peu plus de peine ; mais on peut tout démontrer ſans rien détruire ; & il n'y a point d'inconvénient, dans la démonſtration des parties naturelles, que les reins, les ureteres & la veſſie ſoient ouverts, pourvu qu'on ait conſervé les parties avec leſquelles elles ont une connexité naturelle.



ARTICLE V.

Les Parties génitales de l'Homme.

Il eſt reçu dans les amphithéâtres anatomiques qu'on détache ces parties du cadavre, en emportant les reins & la veſſie, & qu'on les démontre ſur une table, après les avoir dégraiſſées. Cette méthode, je l'avoue, eſt très commode; mais elle ne me paroît pas inſtructive, parcequ'on déplace des parties, dont il importe de connoître bien la ſituation & les connexions; parcequ'on rompt les attaches des muſcles, & qu'on détruit tous les vaiſſeaux & les nerfs de la verge : de ſorte que ces organes ſont très défigurés, lorſqu'on les a étendus ſur une table, à-peu-près de la même maniere qu'on les repréſente dans les planches, & la démonſtration qu'on en fait eſt très imparfaite. Il eſt vrai qu'on a beaucoup de peine à démontrer les parties qui ſont dans le petit baſſin; mais cet inconvénient n'eſt point comparable au premier : outre qu'il eſt très aiſé de l'éviter, en détachant toutes ces pieces, lorſqu'on les a examinées autant que leur ſituation peut le permettre. On ne ſauroit éviter de faire la démonſtration en deux temps, ſi l'on n'a qu'un ſujet; mais ce petit mal eſt bien réparé par les avantages qu'on retire de notre méthode.

Je commence cette préparation par les *honteuſes externes*, qu'on découvre facilement, lorſqu'on a enlevé les téguments des aînes avec quelque précaution : il faut dépouiller auſſi le teſticule, en ouvrant le ſcrotum, afin de pourſuivre les diviſions

de ces vaiſſeaux. On fera bien de reconnoître l'artere & la veine crurale avec la grande ſaphene ; on les découvrira par leur partie latérale externe, afin de ne point toucher aux honteuſes qui ſont de l'autre côté. Les *veines honteuſes*, au nombre de deux ou trois, étant plus ſuperficielles, ſont apperçues les premieres ; elles ſont au-deſſous des glandes inguinales, que l'on doit conſerver : il faut les pourſuivre auſſi loin que leur petiteſſe pourra le permettre. On ne ſauroit les dégager, qu'on ne rencontre l'*artere* qui leur répond, & que l'on conduira avec la même facilité. On ne doit point oublier dans cette préparation ce *nerf lombaire* qui ſort à côté du crémaſter par l'anneau du grand oblique ; il faut en chercher le tronc ſur le pſoas, & le pourſuivre juſqu'à l'anneau, & de là juſqu'aux parties où il ſe perd.

Je ſuppoſe qu'on aura auparavant ouvert la cavité du bas-ventre, & qu'on aura enlevé les boyaux de la maniere que nous l'avons enſeigné : il faut encore avoir emporté les muſcles de l'abdomen, en ne laiſſant que la partie inférieure du grand oblique, afin de pouvoir obſerver le paſſage du *cordon ſpermatique* par l'anneau. Après avoir donc découvert le tiſſu cellulaire du *dartos*, & dégagé les nerfs & les vaiſſeaux qu'on y rencontre, & principalement le plexus veineux, par lequel la honteuſe externe communique avec la moyenne, préparer du même côté le *crémaſter :* il ſuffit d'en découvrir les origines, ce qu'on peut faire aſſez commodément ſans détruire l'anneau. On doit faire tenir le teſticule, & en étendre le cordon en différents ſens, pendant que l'on emporte la graiſſe & le corps cellulaire qui cache l'origine du ſac muſculeux dont nous parlons : on le dégagera de toutes les adhérences qu'il contracte en paſſant par l'anneau, afin

de pouvoir mieux juger de la courbure de ses fibres & de leur direction.

Toutes ces choses étant préparées d'un côté, il faut passer à l'autre, pour dégager les nerfs & les vaisseaux propres du testicule, qu'on dépouillera de ses enveloppes, je veux dire du *scrotum*, du *dartos* & du *crémaster*. On cherchera ensuite l'origine des *vaisseaux spermatiques* : pour le faire avec sureté, il faut se rappeller que ses vaisseaux sont collés à la face postérieure du péritoine, en marchant dans le tissu cellulaire qui y tient. Il est nécessaire de détacher cette membrane des parties latérales de la cavité, afin de pouvoir la renverser, & l'on voit alors très distinctement les vaisseaux que l'on cherche. On les détachera de cette membrane, qu'on continuera d'enlever, afin de découvrir les reins, les capsules atrabilaires, l'aorte & la veine-cave. Lorsque toutes ces parties, des deux côtés, sont dégagées du péritoine, il faut en emporter la graisse, afin de les mettre à nud; mais il faut, avant que d'y toucher, se bien assurer des *arteres spermatiques*, qui sont très petites, & qu'on pourroit détruire sans y penser. On les découvre en étendant le cordon des vaisseaux spermatiques, & en le soulevant: ces petits vaisseaux sont marqués par une ligne saillante qui se termine à l'aorte; on ne sauroit alors les manquer, & on les suit facilement. Lartere droite est un peu plus difficile à poursuivre, à cause de son passage sur la veine-cave : j'ai même vu dans plusieurs sujets qu'elle passoit derriere ce vaisseau, ce qu'il importe de savoir, afin qu'on ne perde pas l'espérance de la trouver, lorsqu'on ne l'appercevra point sur cette veine. Cette variété trouble ordinairement ceux qui dissequent, qui ne voyant point d'artere spermatique sur la veine-cave, croient l'avoir coupée. On rencontrera près de la veine sper-

matique un *nerf* qui vient preſque toujours des plexus rénaux ; on doit le conſerver & le conduire dans le cordon ſpermatique auſſi loin qu'on le pourra. On dégagera enſuite le cordon juſqu'au teſticule ; on dépouillera l'une & l'autre partie du corps cellulaire qui les embraſſe.

Le *canal déférent* qu'on reconnoîtra à ſa blancheur & à ſa ſolidité, doit être ſéparé des autres vaiſſeaux, & conduit depuis l'épididyme juſqu'aux véſicules ſéminales : je ſuppoſe qu'on aura préparé, avant d'y travailler, les arteres ombilicales, les ureteres & la veſſie. Il faut tâcher de conſerver les vaiſſeaux ſanguins qui marchent dans la cavité du bas-ventre avec les vaiſſeaux déférents, parcequ'il eſt bon de connoître la communication qu'il y a entre les vaiſſeaux ſpermatiques & ceux de la veſſie. Il faut enſuite démêler le plexus veineux qu'on nomme *corps pampiniforme ;* on l'épanouira avec les doigts, afin de pouvoir diſtinguer à l'œil ce qui eſt vaiſſeau, d'avec ce qui ne l'eſt point ; il ne faut alors que de la patience pour bien emporter tout le corps cellulaire qui s'y rencontre. On doit s'appliquer ſur-tout à ſuivre l'artere ſpermatique juſqu'au teſticule, ce qu'on fera également avec un peu d'attention. Il y auroit fort peu de mal à détruire l'anneau du grand oblique par où paſſent tous ces vaiſſeaux, l'ayant conſervé de l'autre côté ; mais, puiſqu'on peut exécuter avec aſſez de facilité tout ce que nous venons de propoſer, je crois qu'il n'y a pas à héſiter ſur le parti que l'on doit prendre.

Il faut enſuite dégager le corps de la veſſie, les véſicules ſéminales, la proſtate ou les fibres charnues de la veſſie qui la recouvrent, les nerfs & les vaiſſeaux ſanguins de toutes ces parties. On découvrira les hypogaſtriques qui fourniſſent les vaiſſeaux ſanguins, & les entrelacements des nerfs ſacrés,

d'où naissent ceux que l'on cherche, en détachant la portion du péritoine qui est dans le petit bassin, des parties auxquelles elle tient : & en détruisant, avec la pointe des ciseaux, le tissu cellulaire & graisseux qu'on y rencontre, (ce qui doit être déja fait) on appercevra les *honteuses internes*, pour peu qu'on écarte, ou qu'on souleve la vessie : on découvrira de la même maniere les *nerfs* qui ne sont point éloignés de ces vaisseaux : on dégagera les uns & les autres avec quelque peine, parcequ'on ne travaille point commodément dans le petit bassin, sur-tout si l'on manque de prendre la précaution de situer le cadavre, de façon que cette cavité reçoive bien le jour. Les *veines* sont très difficiles à préparer, parcequ'elles forment un *plexus* qu'il faut conserver, & qui ne permet point de suivre l'artere & les nerfs aussi loin qu'on le souhaiteroit. On doit écarter ensuite le rectum pour découvrir les *vésicules séminales* qu'on dégagera du canal déférent & du corps de la vessie.

Les parties du bassin étant préparées, autant que leur situation peut le permettre, on doit passer à la verge, qu'on dépouillera de ses téguments, en conservant le *prépuce*, par une incision circulaire qu'on fera à quelques lignes de cette partie. Les *jambes des corps caverneux*, le *bulbe de l'urethre*, *leurs muscles* & le *ligament suspensoir* sont des parties qu'on découvre bientôt ; mais on n'apperçoit point facilement leurs nerfs & leurs vaisseaux sanguins. On fera bien de commencer par le *plexus veineux* qui est situé dans le dartos ; on découvrira son principal tronc, accompagné de l'artere qui lui répond, entre l'ischio & le bulbo-caverneux, ou pour mieux dire, entre les racines des corps caverneux & le bulbe de l'urethre. Ces vaisseaux étant dégagés, on doit chercher les troncs qui le produi-

ſent. Pour les découvrir dans leur origine, il faut détacher le grand feſſier, & découvrir les ligaments ſacro-iſchiatiques, entre leſquels on trouve une artere & une veine que je nomme *honteuſes moyennes*, qui ſont les vaiſſeaux que l'on cherche. On y rencontrera auſſi le nerf qui les accompagne : (on peut conſulter notre adminiſtration touchant les muſcles de la cuiſſe, ſi l'on ignore la maniere d'enlever le grand feſſier) : on doit pourſuivre ce nerf & ces vaiſſeaux juſques ſur le dos de la verge ; mais on jettera les yeux auparavant ſur l'hiſtoire que nous en avons donnée, pour ne point s'expoſer à détruire leurs rameaux.

Lorſqu'on a bien dégagé ces vaiſſeaux, on doit découvrir les muſcles *iſchio-caverneux*, en les dépouillant ſimplement de la graiſſe qui les enveloppe. Comme les muſcles de la cuiſſe incommodent dans cette préparation, on peut en détacher quelques-uns, en épargnant les vaiſſeaux qui viennent des cruraux. On découvrira par la même opération le *bulbe de l'urethre*, & les muſcles qui l'embraſſent ; on pourſuivra ces derniers juſqu'aux muſcles de l'anus, afin de découvrir leur communication. Il ne faut, dans la diſſection du bulbo-caverneux, que détruire, avec le ſcalpel, la ligne blanche qui fait leur union commune, découvrir le bulbe de l'urethre, en les écartant ſeulement des deux côtés, ſans toucher à leur attache inférieure, qui eſt au ligament qui joint le bulbe à l'anus. Le *tranſverſal* (lorſqu'il s'y trouve) paroît ſans préparation, & ſe dégage très commodément. Il eſt néceſſaire de dégraiſſer le ſphincter de l'anus, & d'y conduire les vaiſſeaux qu'on a rencontrés, en pourſuivant la honteuſe moyenne, afin de faire connoître la communication qui eſt entre toutes ces parties.

On dégagera enſuite le *ligament ſuſpenſoir* de

la

la verge, qu'on reconnoîtra facilement à sa situation. On le percera d'un côté, afin d'en montrer la duplicature, dans laquelle marche l'extrémité de la honteuse moyenne, avec le nerf qui l'accompagne : on y rencontre encore une veine très considérable qui résulte de l'union de plusieurs branches qui rampent sur le dos de la verge; ce tronc se divise ensuite sous l'arcade cartilagineuse en deux branches qui vont chacune de son côté se dégorger dans les hypogastriques : cette veine en reçoit une au-dessus de sa division qui est très remarquable par sa situation; elle vient de la partie inférieure des muscles droits & pyramidaux, & rampe sur la connexion commune des os pubis, après avoir percé le ligament suspensoire, pour marcher dans sa duplicature avec le tronc qui doit la recevoir.

Lorsqu'on aura bien considéré toutes ces parties dans leur situation, on peut les enlever, en détruisant leurs attaches, de même que leurs connexions, & les transporter sur la table, afin de pouvoir démontrer commodément les parties internes de l'*urethre*, des *corps caverneux* & des *testicules*. Je ne parle point des *glandes de Cowper*, qu'on découvrira facilement dans les endroits où nous les avons indiquées, si elles ne manquent point dans le cadavre qu'on disseque.

On percera donc la *vessie* dans laquelle on considérera les ouvertures des ureteres & de l'urethre : on introduira dans ce dernier canal, la pointe mousse des ciseaux, à la faveur desquels on l'ouvrira dans sa partie supérieure, jusqu'à l'union des corps caverneux. On découvrira par cette incision le *vérumontanum* qui est une petite éminence très sensible, aux environs de laquelle on observe les orifices des vaisseaux séminaires, & des vaisseaux secrétoires de la prostate : on peut faire couler quelque liqueur par

ces ouvertures, en preſſant les véſicules ſéminales & la proſtate; cet écoulement rend ces cavités plus ſenſibles. On peut encore conſidérer l'épaiſſeur de la *proſtate*, ſa ſubſtance blanchâtre, ſa connexion avec les véſicules ſéminales, dont les allongements percent cette glande, &c. Il faut enſuite fendre ce qui reſte de l'urethre dans un autre ſens, en commençant par l'extrémité du gland : on pouſſera cette inciſion qui ſe fait ſur la partie inférieure de ce canal, juſqu'à l'endroit qui répond à l'extrémité de la premiere : on découvrira par là le *tiſſu caverneux* de l'urethre, ſes différentes épaiſſeurs, ſon bulbe, la ſubſtance du gland, les *lacunes* qui ſont ordinairement très ſenſibles, dans leſquelles on peut introduire des ſtylets, &c. On doit enſuite ouvrir un des corps caverneux, afin d'obſerver leur ſubſtance, la ſolidité de leur enveloppe, leur cloiſon percée, &c.

Pour démontrer dans le teſticule le *corps d'Higmor*, il faut ouvrir cette glande par la partie qui eſt diamétralement oppoſée à la tête de l'*épididyme*, & conduire cette ſection toujours vers cette tête, juſqu'à ce qu'étant arrivé vers la partie ſupérieure du teſticule, on découvre le corps blanchâtre dont nous parlons, qui eſt très ſenſible. On fera remarquer les canaux qui y viennent aboutir, ſe portant en maniere de rayons vers la circonférence du teſticule, les vaiſſeaux ſanguins qui gardent la même direction, la ſubſtance du teſticule, l'épaiſſeur de ſa tunique propre, &c.



ARTICLE VI.

Les Parties génitales de la Femme.

LA plupart des parties externes & internes, dont nous avons fait mention, paroissent sans préparation : on voit extérieurement, par le seul écartement des levres, le *gland du clitoris*, son *prépuce*, l'ouverture de l'*urethre*, celle du *vagin*, les *caroncules myrtiformes*, &c. Par la premiere ouverture du bas-ventre, on découvre le corps de la *matrice*, ses *quatre ligaments*, les *ovaires*, les *trompes*, &c. Comme la distribution des nerfs & des vaisseaux est à peu-près la même dans les deux sexes, il seroit inutile de répéter ici ce que nous avons dit dans l'administration de l'article précédent, auquel nous renvoyons pour la maniere de les poursuivre.

Les parties que l'on doit préparer extérieurement sont les *honteuses externes*, les *moyennes*, le *corps* & les *jambes du clitoris*, ses *muscles* & le *plexus rétiforme*. En poursuivant les honteuses moyennes de la maniere que nous l'avons enseigné, on rencontrera le muscle *ischio caverneux*, qui a la même situation dans les deux sexes. Ce muscle conduira de chaque côté aux *jambes du clitoris*, qui feront connoître son corps : on a souvent quelque peine à le découvrir, à cause des expansions ligamenteuses dont la graisse qu'on est obligé d'emporter, est entrelacée ; il faut conserver dans cette opération le *constricteur*, dont les fibres forment un plan très mince, collé au plexus rétiforme : on le découvrira jusqu'au sphincter de l'anus, en emportant, avec patience & très attentivement, la graisse qui le cache : il faut remarquer que les dernieres fibres de ce

muſcle, je veux dire les plus poſtérieures, rencontrent ordinairement les fibres antérieures du releveur de l'anus, avec leſquelles elles forment un plan continu.

On doit dégager enſuite ces deux prolongements ſpongieux du clitoris, qui forment les *nymphes*; la peau qui les recouvre eſt ſi mince, qu'on doit craindre de la percer, en voulant mettre à nud ces productions.

Le *plexus rétiforme* n'a pas beſoin d'une grande préparation, il ſuffit de bien découvrir le canal de l'urethre, afin de montrer la continuité de ces parties. On dégagera encore cet anneau caverneux, (autant qu'on le pourra, ſans rien détruire) de toutes les parties voiſines, & principalement de la membrane du vagin, qu'on tâchera de ne point percer, afin de pouvoir juger ſolidement de l'épaiſſeur de ce tiſſu caverneux.

Si l'on veut pourſuivre les nerfs & les vaiſſeaux du clitoris & du plexus rétiforme, il faut néceſſairement détruire une expanſion ligamenteuſe qui tient à l'arcade cartilagineuſe, aux branches antérieures du pubis, & à celles de l'iſchium : cette cloiſon qui ſemble ſoutenir l'orifice du vagin, de l'urethre & de l'anus, eſt au-deſſous du releveur de cette derniere partie.

La matrice & ſes ligaments, les ovaires, les trompes ſont des parties, comme nous l'avons dit, que l'on voit ſans préparation, à la premiere ouverture du bas-ventre, en écartant ſimplement les boyaux; de ſorte que tout ce qui eſt à faire dans la cavité du bas-ventre, avant la démonſtration, ſe réduit à la diſſection des vaiſſeaux ſanguins & des nerfs qui ſe répandent ſur ces parties. Comme les vaiſſeaux ſpermatiques & les nerfs qui les accompagnent dans la femme, ſont très ſemblables à la lon-

gueur près, ainsi que nous l'avons déja observé, à ceux qu'on rencontre dans l'autre sexe, nous ne répéterons point ici ce que nous avons dit dans l'article précédent.

On sait qu'à l'égard des honteuses internes, il suffit de détacher le péritoine du petit bassin, en découvrant la vessie & le vagin : cette membrane étant renversée de l'autre côté, on voit paroître très distinctement l'artere que nous avons nommée *honteuse interne* qui est une branche de l'hypogastrique, & se répand sur les parties contenues dans le petit bassin, qui sont l'utérus, le vagin & la vessie; le rectum en reçoit aussi : il n'est rien de plus aisé que de poursuivre ces arteres. La préparation des veines est un peu plus difficile, à cause de leur multiplicité & de leur entrelacement : on conservera avec beaucoup de soin les *plexus* qu'elles forment sur les parties latérales de la matrice, du vagin & de la vessie, qui sont très considérables dans ce sexe, & qu'il importe très fort de connoître. On ne sauroit poursuivre les arteres, les veines spermatiques, & les honteuses internes qu'on ne rencontre les nerfs qui les accompagnent, qu'on dégage dans le même temps & avec peu de peine.

Lorsqu'on a bien considéré les parties génitales, tant internes qu'externes, dans leur situation, avec les nerfs & les vaisseaux qui s'y perdent ; on doit les détacher du cadavre toutes à la fois, afin de pouvoir démontrer plus commodément leur structure, leurs cavités & les parties qu'elles contiennent : cette séparation qui est assez laborieuse, auroit ses difficultés, si l'on vouloit conserver les vaisseaux ; mais on peut s'en dispenser, puisqu'on les a déja démontrés sur le sujet. Il suffit donc de détruire les connexions du clitoris, du vagin & de la vessie, de même que celle du rectum qu'on

aura lié & séparé du colon à la maniere ordinaire. On pourroit se passer du boyau dont on a fait voir les connexions, si l'on pouvoit se flatter de détacher les autres parties sans le percer ; mais, comme il seroit assez difficile de ne pas tomber dans cet inconvénient, je crois qu'on fera fort bien de ne point séparer ces parties, outre que l'opération en sera plutôt faite.

Lorsqu'on aura détaché toute cette masse, & qu'on l'aura transportée sur une table, on enlevera avec attention la graisse qu'on rencontrera aux environs du col de la vessie, du rectum & du vagin, afin de bien découvrir la forme extérieure de cette derniere partie : ce qui étant fait, on doit ouvrir ce sac dans sa partie antérieure, qui touche à la vessie ; on poussera cette ouverture jusqu'à la matrice, afin de pouvoir examiner l'orifice de ce viscere, son avancement dans la cavité du vagin, les rides de ce canal, &c. On ouvrira ensuite la matrice dans le même sens, depuis son orifice jusqu'à son fond ; on introduira des stylets fins dans les trompes, qu'on poussera jusques dans la cavité de la matrice avec assez de facilité, si l'on prend la précaution d'étendre un peu ces tuyaux. On doit alors faire sur le corps de la matrice deux incisions latérales, qu'on dirigera vers les bouts des stylets, afin de découvrir la *cavité triangulaire* de la matrice & l'*orifice des trompes*. On peut considérer dans le même temps ce canal plissé, qu'on nomme le *col de la matrice*, les *œufs de Naboth*, plusieurs *lacunes* dont on fait découler en pressant une liqueur gluante, &c. On doit ensuite ouvrir une des trompes à la faveur du stylet qu'on y a introduit, afin de découvrir la forme de leur cavité, les rides qu'on y remarque, &c. Lorsqu'on a considéré tout ce que les cavités de la matrice, du vagin & des trompes présentent, on doit

ouvrir un des ovaires, en ſuivant ſon plus grand diametre; & l'on découvre ordinairement par cette ſimple ſection, pluſieurs de ces corps ſphériques qu'on nomme des *œufs*.

On eſt obligé encore d'ouvrir la veſſie & l'uréthre, afin d'obſerver la ſtructure de cette derniere partie, de même que ſa communication avec cet anneau caverneux, qu'on nomme le *plexus rétiforme*. On doit ouvrir également le corps & les jambes du clitoris, afin de faire obſerver leur tiſſu ſpongieux. Nous croyons pouvoir omettre ici pluſieurs choſes qui dépendent de la connoiſſance de ces parties, que l'on doit puiſer dans leur deſcription.

Ceux qui ſeront bien aiſe de conſerver dans des pots de verre les parties génitales de l'un & l'autre ſexe, doivent néceſſairement y joindre les reins, en coupant l'aorte & la veine-cave au-deſſus de ces viſceres. On peut conſerver tous les vaiſſeaux dont nous avons parlé, en ſciant une partie des os pubis, pour faire une ouverture à la partie antérieure du baſſin, qui puiſſe recevoir les parties qui ſont dans ſa cavité, afin de ne point détruire la communication de la honteuſe externe. A l'égard de la honteuſe moyenne, il ſuffit de détruire les ligaments ſacro iſchiatiques, de même que ceux qu'on rencontre ſous le releveur de l'anus qu'on doit auſſi détruire. Je crois qu'on peut abandonner les nerfs, parcequ'on ne ſauroit conſerver que des bouts coupés qui n'apprendroient pas grand'choſe. On ne doit point mettre ces parties dans l'eſprit de vin, ou toute autre liqueur, qu'on ne les ait lavées pluſieurs fois, afin de n'être pas obligé de les changer.



ARTICLE VII.

Le Fœtus.

Nous pourrions nous diſpenſer de donner l'adminiſtration anatomique du fœtus, puiſqu'elle doit être rapportée à celle qui concerne l'adulte ; mais, comme l'on ſeroit obligé de conſulter pluſieurs articles pour une ſeule démonſtration, nous voulons bien, pour la commodité de ceux qui commencent, donner dans celui-ci quelques inſtructions qui leur feront peut-être rechercher l'occaſion de les mettre en uſage.

Les *vaiſſeaux ombilicaux* dans le fœtus, ſont des parties qu'on ne ſauroit manquer. On fera une inciſion circulaire autour du nombril, afin de le conſerver ; & enſuite une ouverture dans la partie latérale du bas-ventre, de l'un & de l'autre côté, en dirigeant le ſcalpel du nombril vers les lombes ; on agrandira ces ouvertures, autant qu'on le jugera néceſſaire, en épargnant pourtant les environs du foie & de la veſſie. On ſoulevera le nombril, & on découvrira très diſtinctement les vaiſſeaux que l'on cherche, qui, formant par leur tenſion une ligne droite, tracent dans la face interne du péritoine des lignes ſaillantes, ou des eſpeces de faulx qui s'effacent, lorſque ces parties ſont dans leur état naturel ; ce qui ne doit pourtant s'entendre que des *arteres ombilicales* & de l'*ouraque*. On n'a pas beſoin de prendre cette précaution pour la *veine ombilicale* qui marche dans le bord tranchant de cette production du péritoine, qui s'étend depuis le foie juſqu'au nombril.

Lorſqu'on aura apperçu & touché les arteres ombilicales & l'ouraque, on doit découvrir la *veſſie*, en emportant les téguments & les muſcles du bas-ventre qui la cachent : on trouvera bientôt alors les deux *arteres ombilicales* qui marchent à côté de ce viſcere, de même que l'*ouraque* qui s'éleve de ſon fond, en forme de pyramide. On ne doit point détruire la portion du péritoine, qui ſoutient ces parties ; on les dégagera ſimplement de cette membrane : on pourſuivra les arteres ombilicales juſqu'aux hypogaſtriques qui les produiſent ; on les conduira juſqu'au nombril, de même que l'ouraque, où on les laiſſera attachées. Il faut néceſſairement détruire la production du péritoine, dont nous avons parlé, pour mettre à nud la *veine ombilicale* que l'on pourſuivra juſques dans les *ſinus de la veine-porte*. Ce vaiſſeau étant dégagé, il faut ouvrir le ſinus pour découvrir l'orifice du *canal veineux*, qui ſe jette preſque perpendiculairement ſur la veine-cave : l'orifice de ce canal eſt ordinairement plus conſidérable que ceux des branches de la veine porte qu'on remarque aux environs ; de ſorte qu'il eſt très aiſé de le reconnoître ; on doit en meſurer la longueur en y introduiſant une ſonde qu'on pouſſe juſques dans la veine-cave On peut encore préparer ce canal extérieurement, & le démontrer, ſans qu'on ſoit obligé d'ouvrir le ſinus ; mais la premiere méthode me paroît plus courte & plus inſtructive.

Ceux qui mettent en doute que l'*ouraque* ne ſoit point un canal, peuvent s'en aſſurer en ſoufflant dans la veſſie, ou en y injectant quelque liqueur. Si on la preſſe, après avoir lié la verge, pour faire paſſer le liquide dans l'ouraque, on ſera convaincu, par l'impoſſibilité d'y en faire entrer, que cette partie ne ſauroit faire fonction de canal. Si l'on ouvre enſuite la *veſſie*, pour en bien examiner le fond, on

n'y découvrira certainement aucun orifice, quoique l'ouraque qui en naît soit dans cet endroit fort épais. Lorsqu'on aura bien examiné ces parties, on séparera la veine ombilicale du nombril, afin de pouvoir renverser cette veine sur le foie, & l'ombilic sur le pubis. On pourra observer alors le *foie*, la *rate*, les *reins*, les *capsules atrabilaires*, l'*appendice vermiforme*, &c.

On ouvrira ensuite la poitrine, en enlevant le sternum à la maniere ordinaire; on écartera les côtes coupées, pour se faire du jour, & pouvoir travailler commodément dans cette cavité. Je ne dis rien du *thymus*, parcequ'il se présente le premier. A l'égard du *trou ovale* & du *canal artériel*, il faut, pour demontrer le premier, ouvrir l'oreillette antérieure, faire ensuite la même ouverture sur la postérieure; & en soulevant le cœur, on verra bientôt, dans la cloison qui sépare les deux oreillettes, cette ouverture ovale, qu'une membrane transparente, faisant fonction de *valvule*, bouche. Si l'on considere la situation de cette valvule, ses attaches, sa structure, on découvrira bientôt quel est son usage. La *valvule d'Eustachi* & celle de la *veine coronaire* ne sont pas moins apparentes, & l'on n'aura pas de peine à les reconnoître, si l'on jette les yeux sur leur description.

Le *canal artériel* n'est pas plus difficile à trouver que le trou ovale. Il faut ouvrir antérieurement le tronc de l'artere pulmonaire; on y découvrira bientôt trois orifices qui résultent de la division de ce vaisseau : les deux premiers, ou ceux qui sont les plus proches du cœur, conduisent aux deux lobes du poumon, & ne sont que la division ordinaire de l'artere pulmonaire. Le troisieme est l'ouverture du *canal artériel* qui conduit à l'aorte; il faut ouvrir ce dernier vaisseau au-dessous du lobe gauche du pou-

mon, que l'on renverſera du côté du cœur; on introduira enſuite une ſonde courbe dans le canal artériel, afin qu'on puiſſe en voir le bout dans le tronc de l'aorte : il faut ſoulever un peu ces parties pour introduire la ſonde plus facilement, ce qui eſt très aiſé à exécuter. Le canal artériel eſt fort court; mais ſon diametre eſt très conſidérable : on doit, pour en bien juger, l'ouvrir dans toute ſa longueur, en y introduiſant la pointe des ciſeaux, que la ſonde conduit.

On peut démontrer dans l'adulte toutes les parties dont nous venons de faire mention; mais elles ont changé de nature : on ne voit, au lieu du trou ovale, qu'une cicatrice qui conſerve ſa forme. Le canal artériel, le canal veineux, ſont fort deſſéchés; mais on les reconnoît facilement à leur ſituation & à leur ſolidité. La veine ombilicale paroît toujours, quoiqu'elle n'ait aucune cavité. Les arteres ombilicales ne ſe deſſechent qu'en partie; tout ce qui eſt au-deſſous du niveau de la veſſie demeure cave, & continue à faire fonction d'artere, ainſi que nous l'avons déja remarqué. L'ouraque s'efface preſque entiérement, & on a toutes les peines du monde à le démontrer dans la plupart des cadavres ; il eſt vrai que, dans ce cas, on figure avec les ciſeaux quelques portions des membranes & du corps cellulaire qu'on rencontre fort à propos dans l'endroit où l'on cherche cette partie.



SECTION IV.

On y donne la maniere de démontrer le Cerveau, la Moëlle de l'Epine & les Nerfs.

ARTICLE PREMIER.

Le Cerveau.

On commencera par dépouiller le crâne de ſes téguments ; on détachera enſuite les crotaphites qu'on laiſſera tomber ſur les arcades temporales. Il faut, autant que l'on peut, ne laiſſer ni chair, ni membranes ſur la partie du crâne que l'on doit ſcier. L'on en marquera la trace, ſi on le juge néceſſaire, avec de l'encre, à la faveur d'un fil dont on liera le crâne en maniere de couronne, qu'on fera paſſer environ un travers de doigt au-deſſus des orbites & des oreilles. Il faut remarquer qu'il n'eſt pas néceſſaire de ſcier toute l'épaiſſeur du crâne, il ſuffit de former une bonne trace, par laquelle on détachera bientôt la piece avec un ciſeau ordinaire. On fait de cette maniere l'opération en très peu de temps, & l'on ne riſque point de déchirer la dure-mere : ce qu'on ne ſauroit preſque éviter, ſi l'on ne ſe ſert que de la ſcie.

La piece du crâne étant ébranlée, on la ſoulevera avec un bon élévatoir : il eſt ſouvent très difficile de la détacher, à cauſe des adhérences de la dure-mere, & l'on riſque d'endommager le cerveau, ſi l'on veut l'enlever de force : il vaut mieux la dé-

gager de ſes adhérences avec le même ciſeau, qu'on fera couler, avec quelque précaution, entre le crâne & la dure-mere. Il faut ſituer le cadavre de façon que le bord du crâne ſcié ſoit horiſontal, & que le cerveau ne porte que ſur la baſe. On doit, autant qu'on le peut, choiſir un ſujet frais, afin que le cerveau ne ſoit pas trop affaiſſé, ce qu'il eſt très important d'obſerver.

Le crâne étant enlevé, on appercevra la grande maſſe du cerveau recouverte de ſes enveloppes, dont la *dure-mere* ſe préſente la premiere. On commencera la diſſection de cette membrane par l'ouverture du *ſinus longitudinal ſupérieur* qui eſt indiqué ordinairement par un petit enfoncement, & des inégalités qui répondent à l'engrenure ſagittale: mais il faut auparavant le dégager de la lame externe de la dure-mere, afin de découvrir la convexité du canal; ce qu'on fera par une ſection longitudinale qui ait peu de profondeur, afin de ne pas toucher au ſinus. On ſépare enſuite de chaque côté les bords de la lame coupée; on les renverſe en mettant à nud le ſinus longitudinal, qu'on ouvrira enſuite dans toute ſa longueur, pour y faire remarquer les *embouchures* des vaiſſeaux ſanguins, les *glandes de Pacchioni*, les *brides*, &c.

Ce ſinus conduit aux deux *latéraux* qui ne ſont ordinairement que la diviſion de celui-là. Pour ne point les manquer, il faut jeter les yeux ſur la face interne de l'occipital; & les gouttieres qui accompagnent la croix dont nous avons parlé dans l'Oſtéologie, indiqueront ces deux canaux dans leur véritable ſituation: on y introduira des ſondes de plomb, à la faveur deſquelles on les ouvrira. On fera remarquer alors l'embouchure du *ſinus droit*, par laquelle on pourra juger de ſa longueur & de ſa direction, en

y introduisant une sonde. On se réservera cependant de le mieux démontrer, lorsqu'on aura découvert la tente du cervelet.

Ayant considéré ces quatre sinus, on coupera la dure-mere circulairement, en suivant le bord de l'os scié; on la renversera sur le sinus longitudinal, afin de découvrir la *pie-mere* qui est la seconde enveloppe du cerveau. On fera remarquer alors les *veines de la dure-mere* qui paroissent aux environs du sinus, & qu'on peut voir assez distinctement, quoique vuides, en soulevant doucement la dure-mere. Il est très aisé de montrer les *veines du cerveau* qui marchent sur les sillons de la substance corticale. On fera observer leur direction, leurs nombreuses communications, &c. On détruira ensuite tous ces vaisseaux, afin d'avoir la liberté d'écarter les deux hémispheres, & de démontrer la *faulx* qui ne descend point ordinairement jusques sur le corps calleux; les deux hémispheres étant adhérents en cet endroit. On la détachera du *crista galli*, pour montrer le *sinus longitudinal inférieur* qui occupe sa partie tranchante.

Ayant renversé la faulx sur le cervelet, il faut faire remarquer le *corps calleux* qu'on dégagera de la substance corticale qui le cache, en écartant les deux hémispheres, afin de découvrir ces deux extrémités arrondies. On fera ensuite observer, au sujet de la *pie-mere* que sa lame extérieure couvre simplement toute la masse du cerveau, savoir, ses deux hémispheres & le cervelet; & que la lame interne a considérablement plus d'étendue, & qu'elle s'enfonce dans l'entre-deux de toutes les circonvolutions de la substance corticale : il est aisé d'emporter la pie-mere, & de mettre le cerveau à nud. Lorsqu'on aura fait remarquer les *circonvolutions du cer-*

veau, les *deux ſubſtances* qui le compoſent, en en coupant une portion, &c. on doit paſſer à la démonſtration des ventricules.

Pour les découvrir, il faut couper le cerveau horiſontalement au niveau du corps calleux, en ſoulevant un peu la maſſe que l'on emportera, afin qu'on puiſſe voir ce que l'on fait, & qu'on ne coupe point trop avant. On ſe contente d'abord de faire une ſimple ouverture qui montre ces cavités, à la faveur de laquelle on continuera de les ouvrir dans toute leur longueur avec le bout tranchant du manche du ſcalpel. Cette opération n'eſt point difficile, lorſqu'on a ſuivi dans la ſection horiſontale le plan & le niveau du corps calleux, qu'on doit regarder comme le plancher qui couvre les ventricules latéraux. Les *ventricules latéraux* étant ouverts dans toute leur longueur, on y fera remarquer leur figure qui approche de celle d'une S, leur diviſion poſtérieure, en maniere d'*ancre*, les *corps cannelés*, une petite partie des *couches des nerfs optiques*, le *plexus choroïde*, le *bord de la voûte*; le *ſeptum pellucidum*, avec ſa cavité, &c. Après avoir conſidéré toutes ces choſes, la *voûte à trois piliers* eſt la premiere partie qui ſe préſente à examiner.

En ſoulevant la partie du corps calleux qui forme le plancher des ventricules, on remarquera dans ſes cavités un rebord médullaire très bien figuré, qui ſuit la direction du plexus choroïde; lorſqu'on l'aura obſervé des deux côtés, on peut couper hardiment tout ce qui eſt ſupérieur, appartenant au corps calleux; & l'on verra la face externe de la *voûte à trois piliers*. Cette production médullaire, dont on dégagera les bords tranchants, couvre toute la toile vaſculeuſe du plexus choroïde. Pour ſe former une idée plus juſte de cette partie, il faut ſe rappeller que les couches des nerfs opti-

ques ſont deux groſſes protubérances médullaires adoſſées, dont on ne voit qu'une très petite portion dans les ventricules latéraux : toute la partie cachée de ces couches eſt recouverte, 1°. par le plexus choroïde, & la membrane vaſculeuſe qui en fait partie ; 2°. par une production médullaire qui forme une eſpece de triangle, dont on voit les deux côtés dans les ventricules, & c'eſt ce qu'on connoît ſous le nom de voûte à trois piliers, qui cache par conſéquent toute la partie moyenne du plexus choroïde, c'eſt-à-dire, qu'on doit regarder le plexus choroïde, qu'on démontre dans chaque ventricule, comme une grande piece dont on ne voit que les bords, & toute la ſubſtance médullaire qui la couvre porte le nom de *voûte à trois piliers*.

Pour la démontrer, il faut dégager avec le manche du ſcalpel, ſes bords tranchants du plexus choroïde, & la ſoulever un peu, afin qu'on puiſſe en bien remarquer la ſituation, de même que la forme de ſes piliers poſtérieurs, dont on la ſéparera pour la renverſer ſur le *ſeptum pellucidum* ; & on verra dans ſa face interne quelques filets médullaires en relief, qui ſont preſque effacés dans la plupart des ſujets ; c'eſt ce que les anciens ont connu ſous le nom de *lyre*.

Sous la pointe antérieure de la voûte, on remarquera le *pilier antérieur* qui eſt ſoutenu par deux colonnes, liées par un cordon médullaire fort court, qu'on appelle la *commiſſure antérieure* : ces dernieres parties qui paroiſſent aſſez bien, ſe préſenteront encore mieux, lorſqu'on aura écarté les couches des nerfs optiques, & ouvert le troiſieme ventricule. Après quoi, l'on pourſuivra les deux *piliers poſtérieurs* de la voûte qui ne ſont autre choſe que deux prolongements du triangle médullaire qui dégenere

génere en deux corps cylindriques qui accompagnent le plexus choroïde. Ces deux piliers, ſitués dans la partie poſtérieure & inférieure des ventricules latéraux, ont plus d'un pouce de longueur, & trois ou quatre lignes de diametre.

Lorſqu'on aura fait remarquer toutes ces parties, on doit détruire la portion de la voûte qui tient aux piliers poſtérieurs, afin de pouvoir démontrer la *toile vaſculeuſe* qui lie les plexus qu'on a obſervés dans les ventricules latéraux, & qui couvre toute la partie poſtérieure des couches des nerfs optiques, comme auſſi la glande pinéale, les tubercules quadrijumeaux, &c. Après l'avoir examinée, on doit la détruire avec beaucoup d'attention, afin de ne point toucher à la *glande pinéale* qui s'y trouve enveloppée. On le fera avec la pointe des ciſeaux le plus légérement qu'il ſera poſſible, afin de ne point briſer les racines de cette glande : ce que l'on doit craindre de faire, ſi l'on arrache ce réſeau vaſculaire un peu trop rudement. Lorſqu'on aura découvert la glande pinéale, on la fera remarquer dans ſa ſituation, attachée par ſes deux racines à la partie poſtérieure des couches des nerfs optiques, ſitués ſur les tubercules quadrijumeaux : on obſervera encore ſous ſes racines cette production cylindrique tranſverſale, qu'on nomme *commiſſure poſtérieure.* Nous avons dit que, ſi l'on étoit bien aiſe de voir plus diſtinctement les vaiſſeaux qui compoſent le plexus choroïde, il falloit en laver une portion, & la faire flotter dans de l'eau claire.

On doit enſuite obſerver que les deux couches des nerfs optiques ſont adhérentes & adoſſées par leurs parties internes, & qu'elles forment deux eſpeces d'ouverture : la premiere eſt antérieure ; elle regarde les deux colonnes qui ſoutiennent le pilier antérieur ; elle conduit au troiſieme ventricule : on

lui avoit donné le nom de *vulva ;* nous l'avons appellée, après M. Winſlow, *ouverture antérieure.* La ſeconde eſt ſituée à la partie poſtérieure des couches des nerfs optiques, entre les racines de la glande pinéale : elle conduit également au troiſieme ventricule : on l'appelloit *anus*, nous l'avons nommée, après le même Auteur, *ouverture poſtérieure.* Il faut remarquer à l'égard de ces deux ouvertures, qu'il arrive quelquefois qu'on ne ſauroit les démontrer, à cauſe de la ſéparation des couches des nerfs optiques, occaſionnée par un trop grand ébranlement du cerveau, ce qui a donné lieu à bien des conteſtations. Pour prévenir cet inconvénient, on prendra garde de ne point trop ſecouer le cerveau, en ſciant le crâne, ou en le détachant, comme auſſi de ne le point manier trop rudement pendant la démonſtration.

Lorſqu'on aura bien conſidéré ces ouvertures, on doit ſéparer les couches des nerfs optiques, & les écarter pour paſſer à la démonſtration du *troiſieme ventricule.* Cette cavité n'eſt point conſidérable ; elle ne paroît être qu'un ſimple canal : ſa partie antérieure a plus de profondeur & de capacité ; on y voit les *deux colonnes* qui ſoutiennent le pilier antérieur de la voûte, avec le cordon médullaire qui les lie, & qu'on nomme *commiſſure antérieure.* On remarque au-deſſous de ces deux colonnes, & à la partie antérieure du ventricule, une cavité verticale qui a plus de profondeur que le reſte du ventricule : on l'a toujours regardée comme l'ouverture de l'entonnoir ; mais il n'eſt pas difficile d'en voir le fond, en pompant avec de la charpie la ſéroſité rougeâtre qui le cache. Dans la partie poſtérieure de ce même ventricule, on voit l'orifice d'un conduit qui va au quatrieme ventricule, & qu'on nomme *aquéduc de Silvius.*

On doit emporter enſuite toute la partie du cerveau qui appuie ſur la *tente du cervelet*, afin de pouvoir obſerver cette cloiſon horiſontale dans ſa ſituation. Après quoi l'on fera voir le *ſinus droit*, placé dans la partie de la tente qui ſoutient la faulx, il reçoit le *ſinus longitudinal inférieur*, avec pluſieurs vaiſſeaux qui viennent du plexus choroïde. On peut voir, après cela, les *tubercules quadrijumeaux*, ſi on les a dégagés du réſeau vaſculaire qui les embraſſe, de même que l'origine des *nerfs pathétiques*, qui eſt au-deſſous des deux inférieurs.

Lorſqu'on a fait remarquer toutes ce parties, il eſt à propos de dépouiller le *cervelet* de ſa tente, ſans oublier de faire voir cette production qui le ſépare comme en deux lobes, à laquelle on a donné le nom de *petite faulx*. Le cervelet étant mis à nud, & un peu dégagé de ſes adhérences, on peut démontrer la *valvule de Vieuſſens*; ce qu'on fera pourtant plus commodément, ſi l'on enleve le cerveau de ſa boîte. De ſorte qu'on peut renvoyer la démonſtration de l'aquéduc de Silvius, qui eſt ſous les tubercules, du quatrieme ventricule, du cervelet, &c. après celle des nerfs qui partent de la baſe du cerveau, à laquelle on peut paſſer.

Cette démonſtration eſt très facile, lorſqu'on connoît la baſe du crâne; on commence par la partie antérieure du cerveau, en ſoulevant inſenſiblement ſa maſſe. On détruit les nerfs avec la pointe des ciſeaux, à meſure qu'on les démontre; mais il faut obſerver qu'on doit les couper bien bas d'un côté, c'eſt-à-dire près de l'os; & de l'autre, en laiſſer autant qu'on pourra, afin de pouvoir, lorſqu'on aura enlevé toute la maſſe, faire remarquer leur origine, & les pourſuivre entre les deux lames de la dure-mere, juſqu'à leur ſortie du crâne: ceux qui n'ont pas un grand uſage de l'Anatomie, au-

roient quelque peine à les reconnoître, ſans cette précaution.

Les premiers nerfs qui ſe préſentent & qui vont ſe rendre aux trous de l'os cribleux, ſont les olfactifs : on les trouve rompus, lorſque le cerveau a été un peu trop ſecoué. Les optiques paroiſſent tout de ſuite ; on les reconnoît à leur groſſeur & à leur réunion. On pourra faire remarquer en paſſant les veines qui vont ſe dégorger dans les *ſinus orbitaires.* On fera obſerver auſſi la lame externe de la pie-mere, qui paroît très bien aux environs des nerfs optiques ; nous avons dit que pluſieurs Anatomiſtes l'ont priſe pour une enveloppe particuliere, qu'ils ont nommée *tunique arachnoïde.*

Après avoir coupé les nerfs optiques, on verra derriere leur union la *tige pituitaire* qui aboutit à la glande du même nom, logée dans la cavité de la ſelle turcique. Les deux *carotides internes* paroiſſent dans le même temps ; on les coupe, de même que la tige pituitaire pour paſſer à la troiſieme paire qui ſe préſente d'abord après. Lorſqu'on l'aura coupée, on démontrera les *pathétiques* ou la quatrieme paire ; ces nerfs ſont très petits, & l'on doit craindre de les rompre. Au-deſſous des pathétiques, on voit un paquet de cordons nerveux ; c'eſt la *cinquieme paire.* Il paroît enſuite ceux de la *ſixieme paire*, qui ſont aſſez petits, plus gros pourtant que les pathétiques. La *ſeptieme paire* eſt double ; la *portion dure* eſt ſupérieure & antérieure ; la molle qui eſt plus groſſe, eſt en-deſſous. On doit montrer en même-temps une veine qui ſe dégorge dans le ſinus ſupérieur du rocher, ou pour mieux dire, qui le forme.

Après avoir coupé toutes ces parties, on paſſera à la *paire vague*, & au *nerf ſpinal* qu'on fera remarquer, en pouſſant tant ſoit peu le cervelet à côté ; ce qui ſe préſente enſuite eſt la *neuvieme paire* ; les

trois ou quatre filets qui la composent, sont écartés dans leur origine, & se réunissent pour ne former qu'un seul tronc. Au-dessous de l'origine de ce nerf, on trouve les *arteres vertébrales* qu'on coupe de même. Il faut faire remarquer dans cet endroit quelques filets nerveux de la moëlle allongée, qui grossissent le nerf spinal. Après quoi, on démontrera la *dixieme paire* qui est formée, comme les nerfs qui viennent de la moëlle de l'épine, par deux paquets, un antérieur, & l'autre postérieur; le nerf spinal passe entre ces deux rangées.

Après cette démonstration, l'on doit couper la moëlle allongée aussi bas qu'on le pourra, afin d'enlever le cerveau & le cervelet, qui ne tiennent plus à rien. Il faut transporter toute cette masse sur une table, & tâcher de remettre les parties dans leur situation naturelle, afin d'en poursuivre la dissection. Il faut éloigner le cervelet, autant qu'on le peut, des *tubercules quadrijumeaux:* après quoi, on introduira une petite sonde creuse dans l'*aquéduc de Sylvius*, dont on a déja vu l'ouverture; on soufflera légérement dans cette sonde, & l'on verra soulever en vessie une partie médullaire & membraneuse qui couvre le quatrieme ventricule, & qui est située entre les tubercules & le cervelet: Vieussens l'a appellée *la grande valvule;* mais elle n'en fait pas la fonction. On perce ensuite cette valvule: la cavité qu'on apperçoit au-dessous, entre la moëlle allongée & le cervelet, porte le nom de *quatrieme ventricule.* On ne sauroit le bien découvrir qu'en divisant le cervelet par une section verticale, après avoir démontré ses productions vermiformes, ses sillons paralleles, &c. Le quatrieme ventricule étant ouvert, on doit observer la ligne qui le sépare, & qui se termine à sa pointe; les filets médullaires,

peu éloignés de cette trace, lui ont fait donner le nom de *plume à écrire*. On fera auſſi remarquer les parties latérales & ſupérieures de ce ventricule, formées par les racines du cervelet. Je ne parle point de l'*arbre de vie*, comme de pluſieurs autres choſes qui ne demandent pas de préparation.

Après qu'on aura bien conſidéré toutes ces parties, il faut renverſer le cerveau pour en démontrer la baſe. On y découvre, 1°. l'*artere baſilaire* qui eſt formée de l'union des deux vertébrales, & qui communique auſſi avec les carotides; 2°. les deux *protubérances mammillaires* qui ſont placées devant l'origine des nerfs de la troiſieme paire, & derriere la tige pituitaire; 3°. les deux *bras de la moëlle allongée*; 4°. la *protubérance annulaire*, qu'on nomme ordinairement *pont de Varole*; 5°. les quatre avancements appellés *corps pyramidaux* & *olivaires* placés ſur la partie poſtérieure de la moëlle allongée qui ſemble ſortir de la protubérance annulaire. On fera enſuite remarquer les *lobes du cerveau*, l'origine de tous les nerfs dont nous avons fait mention. Je ſuppoſe qu'on aura eu la précaution d'en laiſſer aſſez d'un côté pour les reconnoître.

Si l'on eſt bien aiſe de s'aſſurer de la ſolidité de la *tige pituitaire*, on peut le faire alors très commodément, en la dégageant, le mieux que l'on pourra, de toutes ſes adhérences. On découvrira enſuite dans le troiſieme ventricule le fond de la cavité qui y répond; on peut couper tout ce qui incommode, & écarter doucement le bord de cette foſſe; l'on verra alors très clairement que la partie de cette cavité, qui porte ſur la tige, n'eſt point percée, & que les fentes poſtérieures qu'on y obſerve quelquefois, ne ſauroient y aboutir. Ceux qu'il n'eſt pas aiſé de convaincre, pourront examiner très commodément le

bout de la tige; ils en couperont des tranches, & seront forcés d'avouer qu'on ne sauroit y appercevoir aucune cavité.

Lorsqu'on a parcouru tout le cerveau, & qu'il ne reste rien à y voir, on doit reprendre la base du crâne, pour en démontrer les *sinus*; on peut commencer par l'ouverture des *latéraux*, & passer ensuite aux *supérieurs du rocher* qui s'y dégorgent. Les *sinus inférieurs* de la même apophyse, s'ouvrent dans le golfe des jugulaires; il est très aisé de trouver les uns & les autres, si l'on a la base d'un crâne sec devant les yeux, par la connoissance que l'on a des gouttieres qui les reçoivent. Les sinus inférieurs conduiront aux *caverneux*, avec lesquels ils communiquent: on coupera simplement la dure-mere qui est par-dessus, à côté de l'apophyse clinoïde postérieure; & l'on fera remarquer dans cet endroit un ligament qui attache la pointe de l'os pierreux à cette apophyse, & laisse une ouverture qui donne passage à la sixieme paire. Les *sinus caverneux*, situés à côté de la selle turcique, reçoivent la sixieme paire, la branche ophthalmique de la cinquieme, les carotides internes & un plexus de vaisseaux sanguins, qui est mal marqué dans l'homme. On ouvrira ensuite le *sinus moyen*; & à la faveur de cette ouverture, on introduira une sonde dans les sinus caverneux, pour marquer la communication qui est entre ces deux cavités: le sinus moyen, situé à la partie antérieure de la selle, est trop considérable pour qu'on le puisse manquer. Les *sinus orbitaires* ne sont pas moins aisés à démontrer, parcequ'ils sont indiqués par des veines considérables qui y aboutissent, & qu'on ne sauroit manquer d'appercevoir, lorsqu'on souleve le cerveau pour la démonstration des nerfs.

On poursuivra ensuite la *cinquieme paire* jusqu'à

sa sortie du crâne : elle perce la dure-mere sur la pointe antérieure du rocher, & grossit considérablement entre les deux lames de cette membrane, où elle se divise en trois grosses branches qui sortent par la fente orbitaire supérieure, par le trou maxillaire, & par le trou ovale. On ne sauroit démontrer commodément ces divisions, si l'on n'enleve la dure mere ; il faut commencer de la détacher du côté de l'oreille, & la saisir avec un linge, afin qu'elle ne glisse point entre les doigts. La cinquieme paire étant dépouillée, l'on doit se disposer à découvrir le principe du nerf intercostal.

Après avoir examiné la marche & les contours de la carotide dans les sinus caverneux, l'on en détachera le bout coupé des apophyses clinoïdes antérieures, & l'on dégagera ce vaisseau jusqu'à l'embouchure du canal osseux, observant de le faire simplement avec la pointe des ciseaux, & autant qu'on le pourra, du côté de la selle turcique ; on le renversera ensuite vers l'occipital. Il faut, après cela, soulever le nerf de la sixieme paire, qu'on dégagera également de toutes ses adhérences, & des petits vaisseaux sanguins qui l'environnent ; on aura soin de le conduire jusques vers le milieu du sinus caverneux, & de pomper le sang qu'on y rencontre avec des petits tampons de charpie. Ces parties étant bien desséchées, on verra distinctement les filets nerveux que jette le nerf de la sixieme paire, & la branche ophthalmique, pour la formation du *nerf intercostal* que l'on doit conduire jusques dans le canal de la carotide où il se plonge. On fera voir ensuite la *glande pituitaire* que l'on découvre simplement, en déchirant, avec la pointe des ciseaux, la partie de la dure-mere qui la cache.

Ceux qui auront besoin de plus grands éclairciss-

ſements, pour ſe conduire dans la diſſection du cerveau, peuvent conſulter la deſcription aſſez étendue que j'en ai donnée; il ſera même très utile de l'avoir devant les yeux, ſi l'on veut s'arrêter, autant qu'il le faut, ſur chaque partie. La démonſtration du cerveau eſt aſſez difficile : les parties qui le compoſent ſont fort molles ; elles doivent être maniées avec beaucoup de délicateſſe & de légéreté. On ne doit rien faire ſans réflexion, & ne pas donner un ſeul coup de ſcalpel au haſard, parceque, ſi l'on commence une fois à ſe troubler, on ne ſe remettra que difficilement.

ARTICLE II.

La Moëlle de l'Epine.

On commencera par mettre à nud la partie poſtérieure de l'épine, en détachant avec patience les muſcles qui couvrent les apophyſes épineuſes, obliques & tranſverſes. Lorſque cela ſera exécuté, on emportera, avec un ciſeau ordinaire, toutes les apophyſes épineuſes des vertebres : on paſſera enſuite juſqu'au canal, en détachant peu à peu toutes les pieces d'os qui forment ſa partie poſtérieure. Cette opération eſt des plus difficiles & des plus laborieuſes, parcequ'on doit conſerver, autant qu'il eſt poſſible, les vaiſſeaux qui ſont fortement attachés aux pieces d'os qu'on emporte. On prendra donc la précaution, lorſqu'une piece ſera ébranlée, de ne point l'arracher de force; mais de la ſoulever d'un côté, afin d'en pouvoir détacher avec dextérité les vaiſſeaux avec la pointe du ſcalpel, qu'on

fera couler tout le long de leur face interne, en coupant les veines qui viennent du dehors. On fera la même opération sur l'os sacrum, afin de découvrir l'extrémité de la premiere enveloppe, & les nerfs qui en partent en maniere de racines. Lorsqu'on aura bien découvert les *entrelacements veineux* qui occupent la partie postérieure du canal, & les deux *sinus vertébraux postérieurs*, on doit soulever la moëlle de l'épine, afin de pouvoir découvrir les *nerfs* qu'elle jette, les *plexus veineux* qui les embrassent, les *sinus vertébraux antérieurs* & les autres vaisseaux qui occupent la partie antérieure du canal. On verra cependant beaucoup plus commodément toutes ces parties, lorsqu'après la démonstration de la moëlle de l'épine, on aura la liberté de l'enlever : les sinus moyens & les plexus qui occupent leur entre-deux, ne paroissant bien qu'alors.

Lorsqu'on aura considéré postérieurement la disposition des veines qui embrassent la moëlle ou sa premiere enveloppe, leur communication entre elles, de même qu'avec les vaisseaux de la moëlle, & ceux du dos; on est obligé de les détruire, en emportant le corps graisseux qui les soutient, afin de mettre à nud la premiere enveloppe, & de considérer la forme de la moëlle de l'épine renfermée dans cette gaîne On fera observer que son épaisseur n'est point égale dans toute son étendue; qu'elle grossit considérablement dans les vertebres inférieures du col, & vers les dernieres du dos. Il faut ensuite ouvrir la même enveloppe; on fera cette ouverture au-dessous des vertebres du dos, afin de ne point craindre de toucher à la moëlle qui manque dans cet endroit : on introduira la branche mousse des ciseaux dans cette incision, afin de pouvoir la

prolonger jufqu'aux deux extrémités de cette gaîne. Si l'on écarte enfuite les bords de cette membrane, on découvrira, fans autre préparation, 1°. la *moëlle de l'épine*, à travers la production de la pie-mere, dont la premiere lame renferme les nerfs, fans les envelopper; 2°. tous ls nerfs de la moëlle, dont les inférieurs forment, dans le canal des lombes, un paquet qu'on nomme la *queue de cheval*. Il eft inutile, après ce que nous venons de dire, de remarquer que ce paquet eft recouvert de la lame externe de la feconde enveloppe; 3°. l'*artere* & la *veine fpinales poftérieures*; les antérieures ne pouvant paroître qu'après avoir renverfé la moëlle; 4°. les *ligaments dentelés*; 5°. le principe du *nerf fpinal*, &c. Toutes ces parties paroiffent fans préparation, de forte qu'il feroit fuperflu de donner plus d'étendue à notre adminiftration, puifqu'il n'en eft aucune qu'on ne découvre avec beaucoup de facilité : on fera bien de fe les rappeller, en jettant les yeux fur l'article qui les regarde.



ARTICLE III.

Les Nerfs du Cerveau, & de la Moëlle de l'Épine.

La diſſection des nerfs demande, de la part de celui qui l'entreprend, une connoiſſance de leur diſtribution, quelque patience, & de la dextérité. Les nerfs de la poitrine & du bas-ventre préſentent beaucoup de difficultés, à cauſe des plexus qu'on y rencontre, & qu'on a de la peine à dégager : on doit y travailler en raclant & déchirant, avec la pointe des ciſeaux, le corps cellulaire qui les enveloppe, & qu'on ne ſauroit emporter avec propreté, ſi l'on n'a recours aux pincettes. On peut ſe diſpenſer, en diſſéquant les vaiſſeaux, d'en pourſuivre les dernieres diviſions, parceque leur diſtribution eſt par-tout la même, à peu de choſe près : il n'en eſt pas de même des nerfs, ſur-tout dans la poitrine & le bas-ventre; les petits filets conduiſent quelquefois à des troncs conſidérables. La connoiſſance de ces ſortes de communication qui ſont très fréquentes, n'eſt jamais indifférente; & il ſeroit très dangereux de prendre le parti de les négliger.

Nous ne croyons pas devoir répéter ici ce que nous avons déja dit dans les articles du Cerveau & de la moëlle de l'épine, au ſujet des principes des nerfs qu'on démontre dans les cavités oſſeuſes qui renferment ces viſceres ; de ſorte que nous prendrons les nerfs à leur ſortie du crâne, & de la colonne oſſeuſe; & nous les pourſuivrons, lorſque nous le jugerons néceſſaire, juſqu'aux parties où ils vont ſe perdre.

Nous n'avons rien à dire touchant la *premiere* &

la *seconde paire*, dont l'une se perd à sa sortie du crâne dans la tunique pituitaire, & l'autre qui appartient au globe de l'œil, se présente bientôt dans la dissection qui convient à cet organe. Nous ne répéterons point ici ce que nous avons déja dit sur la maniere d'ouvrir l'orbite; on le trouvera facilement dans l'article des yeux.

Le tronc de la *troisieme paire* paroît fort peu dans l'orbite, parcequ'il se divise ordinairement en entrant dans cette cavité : il faut, pour le découvrir, détacher postérieurement le releveur de la paupiere supérieure, & celui du globe sous lequel on le rencontre; on a quelque peine à le dégager des productions de la dure-mere, qui contractent, avec les nerfs, de très fortes adhérences. Lorsqu'on a découvert le nerf de la troisieme paire, avant sa division, il est très aisé de conduire ses branches, dont les plus longues sont celles qui vont au globe de l'œil, & au petit oblique. Nous avons dit dans l'article des Yeux, qu'on rencontroit, entre les muscles, une grande quantité de graisse, & qu'il falloit l'enlever avec patience dans la crainte de toucher aux parties qu'il est nécessaire de conserver.

On ne doit point travailler à la troisieme paire, qu'on n'ait auparavant préparé, ou du moins reconnu, le nerf de la quatrieme & l'orbitaire qui se présentent les premiers dans la dissection ordinaire. Le *nerf de la quatrieme paire* est, comme nous l'avons dit, très délié, & par conséquent plus difficile à découvrir & à conduire dans les productions de la dure mere, où il fait sept ou huit lignes de chemin : lorsqu'on l'a mené jusques dans l'orbite où il monte sur le releveur de la paupiere, il ne reste presque plus rien à faire, parceque son tronc se perd dans le grand oblique. On poursuit avec la même

facilité, le filet qu'il donne au nez, si l'on se contente de le conduire jusqu'au trou qui le reçoit. Le *nerf orbitaire*, ou la premiere branche de la cinquieme paire, est la premiere partie qu'on découvre dans l'orbite; on l'apperçoit même à travers la membrane qui tapisse la voûte de cette cavité : son tronc qui marche sur le releveur de la paupiere, monte sur le front par le trou surcilier; de sorte qu'il faut nécessairement enlever les téguments de la face, pour suivre les divisions de ce nerf : mais on doit, avant que d'y travailler, dégager les branches que l'orbitaire jette dans la cavité de l'orbite, dont quelques unes vont encore à la face : cette dissection ne présente point de difficulté, sur-tout si l'on consulte l'histoire que nous avons donnée de cette partie.

Nous sommes obligés de parler de la *sixieme paire*, avant que de faire mention des deux branches postérieures de la cinquieme paire, parcequ'on rencontre cette premiere dans l'orbite, de même que les précédentes On la dégagera des productions de la dure-mere, ainsi que nous l'avons dit des autres. Lorsqu'on a reconnu ce nerf, on conduit facilement ses deux branches, l'une dans le muscle droit externe, l'autre jusqu'aux parties externes de l'œil, & aux narines où quelques filets s'insinuent. Lorsqu'on a quelque usage de l'Anatomie, on peut se dispenser de dégager les nerfs qu'on rencontre dans l'orbite, des productions de la dure-mere; cette opération qui est assez difficile, est inutile pour ceux qui sont en état de les connoître dans l'orbite; mais elle est très nécessaire, lorsqu'on craint de se tromper, & de prendre l'un pour l'autre.

L'ordre qu'on doit garder dans la dissection des autres nerfs qui sortent de la base du crâne, doit être tiré de leur situation; ainsi il faut commencer

par ceux qui, étant le plus près de la peau, se présentent les premiers, & passer successivement aux plus cachés. Le *nerf spinal*, qui touche en sortant du crâne à la paire vague, paroît le premier dans la dissection du col : il perce le mastoïdien ; & à cette marque, il est aisé de le connoître. Le nerf de la *neuvieme paire* est un cordon très considérable, qu'on découvre derriere le digastrique & le stylo-hyoïdien : ce nerf se colle, à sa sortie du crâne, à celui de la paire vague ; étant parvenu vers le digastrique, il en prend la direction, pour se porter sur le hyoglosse, où on l'apperçoit très sensiblement ; de sorte que sa situation & sa grosseur ne permettent pas de le manquer ; aussi est-il très aisé de le conduire jusqu'à la racine de la langue, où il se perd.

On ne sauroit travailler à la neuvieme paire, sans appercevoir le nerf de la *huitieme paire*, qui est aussi très remarquable par sa grosseur. On le rencontre au côté externe de la carotide, marchant parallelement avec l'intercostal & ce vaisseau, auxquels il est uni par un tissu cellulaire qui les embrasse tous. On doit conserver, autant qu'il est possible, tous les filets de communication, & les rameaux qu'il jette, & le conduire jusqu'à l'entrée de la poitrine où on le reprendra pour le poursuivre dans cette cavité, comme dans celle du bas-ventre. Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons déja dit sur cette administration dans les articles qui regardent les visceres de ces cavités.

L'*intercostal* sort, ainsi que nous l'avons dit, par le canal osseux de la carotide ; de sorte qu'on doit le chercher près de ce vaisseau, derriere lequel il marche : il est couché immédiatement sur le muscle droit antérieur de la tête ; son ganglion le rend encore très remarquable, de sorte qu'on ne sauroit s'y tromper. Il est très petit vers la partie moyenne

du col, & on a ſouvent quelque peine à l'appercevoir, lorſqu'on ne l'a pas dégagé du corps cellulaire qui l'accompagne. On fera bien de lire la deſcription de ce nerf, avant que d'en entrependre la diſſection, pour ne point s'expoſer à détruire des filets de communication, & des rameaux qu'il importe de connoître : on conſervera principalement ceux qui vont à la poitrine, qui ſont les plus conſidérables que jette la portion cervicale de l'intercoſtal. On le dégagera juſqu'à ſon ganglion cervical inférieur, où nous le laiſſerons, de même que la paire vague, pour ne point répéter ce que nous avons dit des nerfs de la poitrine & du bas-ventre, dans les articles qui traitent des viſceres de ces cavités.

On doit paſſer enſuite à la troiſieme branche de la *cinquieme paire* qui eſt plus cachée que les précédentes, on trouvera les deux principaux nerfs qui réſultent de ſa diviſion entre les deux muſcles ptérygoïdiens ; mais il faut néceſſairement ſcier la mâchoire vers le menton, & détacher le maſſeter & le grand ptérygoïdien de cet os. La piece étant ébranlée & dégagée de ces muſcles, on découvrira, en la renverſant, le nerf qui entre dans le canal de la mâchoire, & qui eſt une des branches dont nous venons de faire mention ; l'autre qui n'eſt pas éloignée de la précédente, contourne la baſe du grand ptérygoïdien, pour ſe porter à la langue : comme ces nerfs ſont très gros, il eſt preſque impoſſible de les manquer. On pourſuivra leurs rameaux, & l'on remontera vers le tronc commun ; il faut travailler ici avec quelque attention, pour ne point détruire le filet qui vient de la caiſſe du tambour, qu'on reconnoîtra à ſon inſertion ; cette diſſection eſt laborieuſe, & incommode à cauſe du grand nombre de parties qu'il faut enlever pour parvenir à ce nerf,

qui

qui eſt très caché. On peut conſerver cette démonſtration pour la derniere de la tête, afin de pouvoir détruire tout ce qui incommode. Je ne dis rien du nerf qui ſort par le trou mentonnier, parcequ'il eſt aſſez aiſé de le découvrir, & d'en pourſuivre les rameaux.

La diſſection de la ſeconde branche de la *cinquieme paire*, eſt très difficile, lorſqu'on veut la commencer au trou maxillaire ſupérieur qui donne paſſage à ce nerf. On ne prend guere ce parti, parcequ'il faut détruire un grand nombre de parties pour parvenir à ce trou qui eſt même très caché dans les crânes ſecs; de ſorte qu'on ſe contente de démontrer les deux branches de ce nerf, à leur ſortie du trou orbitaire inférieur, & du trou palatin. On les découvre facilement, lorſqu'on connoît la ſituation de ces trous; celle du trou ſpheno-palatin indiquera encore le rameau qui va ſe perdre dans l'arriere-bouche. Si l'on jette enfin les yeux ſur un crâne ſec, on y trouvera toutes les inſtructions dont on peut avoir beſoin.

Nous avons dit que le nerf de la *ſeptieme paire* avoit deux portions; que la plus conſidérable, qui eſt la molle, ſe perdoit dans l'oreille interne; & que l'autre, après avoir parcouru l'aqueduc, ſortoit par le trou ſtylo-maſtoïdien: la préparation qui convient à cette derniere, ne conſiſte qu'à découvrir ce nerf à ſa ſortie du crâne; ce qu'on ne peut faire qu'en détruiſant pluſieurs muſcles qui ont leurs attaches aux environs; il eſt néceſſaire d'avoir devant les yeux un crâne ſec, afin de juger avec exactitude de la ſituation du trou que l'on doit découvrir. Avec ce ſecours, on rencontrera bientôt ce nerf; on le conduira à travers la parotide qu'on ne ſauroit s'empêcher de diviſer, & l'on en pour-

ſuivra les branches auſſi loin qu'il paroîtra néceſſaire.

On peut paſſer enſuite au nerf de la *dixieme paire* qu'on doit chercher dans la partie poſtérieure du col, de ſorte qu'il faut enlever tous les muſcles qu'on y rencontre ; l'oblique ſupérieur le cache : lorſqu'on a détaché ce muſcle, on le voit paroître ſous l'artere vertébrale, dans l'échancrure poſtérieure de l'apophyſe oblique de la premiere vertebre. On dégagera enſuite l'arcade que ce nerf forme devant l'apophyſe tranſverſe de la même vertebre, avec la premiere paire cervicale.

La diſſection qui convient aux *nerfs vertébraux*, eſt de toutes les préparations la plus aiſée. Il eſt difficile de n'y pas réuſſir, lorſqu'on connoît, même médiocrement, leur marche ; ils ſont fort gros à leur ſortie du canal des vertebres : la ſituation d'ailleurs des trous intervertébraux & ſacrés étant connue, on ne les cherchera pas long-temps. Ils ſont tous dans la même ligne, à l'exception pourtant de la *premiere paire cervicale*, qui eſt plus poſtérieure, & qu'on trouvera ſous l'oblique inférieur de la tête. On doit, avant que de toucher aux nerfs cervicaux, s'aſſurer du *nerf diaphragmatique* qui ſe préſente ſur le péricarde, à la premiere ouverture de la poitrine. On doit conſerver avec beaucoup de ſoin les filets de communication qui ſont entre ces nerfs & l'intercoſtal. Pour découvrir les *nerfs cervicaux*, il ſuffit d'enlever le maſtoïdien, le coſto-hyoïdien & la portion antérieure du ſcalene. Les *nerfs dorſaux* ne ſont cachés que par la plevre qu'on détachera de la maniere que nous l'avons dit. Il faut néceſſairement détruire le pſoas pour découvrir les *lombaires*. Les *ſacrés* ne ſont cachés que par les vaiſſeaux ſanguins. Les nerfs des extrémités ſont des cordons conſidé-

rables qui ne demandent aucune connoiſſance de la part de celui qui les conduit ; il eſt vrai qu'il faut connoître un peu les muſcles , lorſqu'on veut le faire ſans les détruire. Il ne faut pas cependant entreprendre la diſſection des nerfs vertébraux, qu'on n'en ait auparavant lu la deſcription, afin de ne point travailler à l'aveugle.

Nous avions donné plus d'étendue à cette adminiſtration ; mais la crainte de groſſir inutilement cet Ouvrage, nous a portés à en retrancher une bonne partie. Les nerfs ſont des chemins frayés qui conduiſent ſurement à toutes les parties où ils vont aboutir. Il m'eſt arrivé pluſieurs fois de faire travailler à ces préparations les Ecoliers les moins inſtruits qui, n'ayant point épargné le temps, s'en ſont fort bien tirés ; il eſt vrai que je ne leur ai guere confié que les extrémités, les autres parties demandant plus de connoiſſance.





SECTION V.

Elle renferme ce qui regarde la dissection des Vaisseaux.

ARTICLE PREMIER.

Les Arteres & les Veines de la tête.

La dissection des vaisseaux demande plus de patience, que de connoissance. Il est très aisé de découvrir les troncs principaux, qui sont l'aorte, les veines-caves & la porte ; on poursuit facilement leurs branches & leurs rameaux ; mais on ignore souvent la maniere de le faire en peu de temps & avec propreté. Ceux qui travaillent à cette dissection avec le scalpel, risquent de percer & de couper les veines : le sang qui découle de ces ouvertures rend l'opération fort mal-propre, & ces vaisseaux moins sensibles. On évitera de tomber dans cet inconvénient, si l'on se sert de la pointe mousse des ciseaux, avec laquelle on poursuit très commodément & avec sureté tous les vaisseaux, lorsqu'on les a découverts par la dissection ordinaire. Les injections sont d'un grand secours, & parent beaucoup ces sortes de démonstrations ; mais il faut avoir des instruments qui ne sont point entre les mains de tout le monde : ceux qui en sont pourvus n'ignorent pas la maniere de s'en servir, & connoissent les livres qui en traitent.

Avant que d'apprendre à conduire les vaisseaux; nous devons dire un mot sur la maniere de découvrir *leur structure :* elle se manifeste beaucoup mieux dans les arteres, que dans les veines; aussi nous bornerons-nous à l'examen des premieres. Nous avons dit que les arteres avoient *trois tuniques ;* savoir, la cellulaire, la fibreuse & la membraneuse. La *premiere* est fort aisée à connoître, lorsqu'on a quelque usage de la dissection; parcequ'elle ne differe point du tissu *cellulaire* qui est répandu par-tout : aussi n'apperçoit-on aucun arrangement dans ses fibres : les feuillets qu'on en sépare, se déchirent irréguliérement, c'est-à-dire, en toute sorte de sens; & son tissu est fort lâche, Dans la *fibreuse* au contraire, on voit un ordre constant dans l'arrangement des fibres circulaires ou spirales : les couches ou les lambeaux qu'on en détache se déchirent selon l'arrangement, je veux dire en suivant la direction des fibres circulaires; leur tissu d'ailleurs est fort serré & compacte. On peut faire ces observations sur une grosse artere fraîche, ou à demi-seche; mais il est bon de l'avoir trempée auparavant dans l'eau bouillante, ou de la faire cuire à la maniere ordinaire. Sa macération dans le vinaigre donne à ces parties de la solidité, & en facilite beaucoup la dissection : car il est bon de s'y prendre de toutes les manieres pour mieux saisir cette structure.

Lorsqu'on a développé avec patience toutes les couches de la tunique fibreuse, on arrive enfin à l'interne ou à la membraneuse, qu'on juge être très semblable à la plevre, au péritoine & à la membrane interne du cœur, dont elle est, comme nous l'avons dit, une continuité. Lorsqu'on fait cette opération avec quelque dextérité, on doit dépouiller entiérement la tunique interne sans l'entamer, afin qu'on puisse mieux connoître sa finesse & sa trans-

parence. On auroit de la peine à exécuter ce que je viens de dire, si le canal n'étoit tendu sur un cylindre du même diametre ; ce qu'on obtient facilement, lorsqu'on l'a laissé un peu sécher sur le cylindre qu'on y a introduit, ou en plongeant l'un & l'autre dans l'eau bouillante.

Les vaisseaux de la tête sont assez difficiles à préparer, encore n'y comprend-on point ceux du cerveau dont nous avons traité séparément. Les téguments du col & de la face étant enlevés avec le peaucier, on découvre, sans autre préparation, les jugulaires externes, les frontales, les temporales & les angulaires; l'on dégagera tous ces vaisseaux du corps cellulaire qui les arrête : on poursuivra les autres branches, les plus considérables des *jugulaires externes* qui vont aux parties antérieures du col, & principalement celles qu'on rencontre à la base de la langue, connues sous le nom de *ranines*, en détachant, de la maniere que nous l'avons enseigné, les muscles qui se présentent en y travaillant. On cherchera ensuite la *jugulaire interne* qu'on découvrira facilement à côté de la trachée-artere & de l'œsophage, au-dessous du costo-hyoïdien & du mastoïdien : on la poursuivra sans peine jusqu'à la base du crâne. Toutes les branches des jugulaires qui appartiennent au col, & qui se distribuent sur les parties externes de la tête, sont bientôt préparées, mais la dissection de celles qui se perdent dans les parties internes de la face, présente beaucoup de difficulté, à cause des parties qu'il faut détruire ; nous allons donner la maniere d'y réussir, en parlant des arteres qui arrosent les mêmes parties. La *vertébrale* paroît derriere l'embouchure de la jugulaire interne; il suffit, pour les démonstrations ordinaires, de la conduire jusqu'à l'entrée de son canal osseux : si l'on est bien aise de la découvrir dans

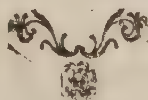
toute ſon étendue, on jettera les yeux ſur le ſquelette, afin de juger avec plus de certitude des parties qu'on doit briſer avec le ciſeau.

Il eſt preſque impoſſible de préparer les arteres & les veines ſur un même côté. On eſt obligé, lorſqu'on veut faire une démonſtration exacte, de commencer par la préparation de ces dernieres, afin qu'en les détruiſant de l'autre côté, on ſoit aſſuré que rien ne manquera à la démonſtration des vaiſſeaux. On prendra la précaution de lier les gros troncs des veines, avant de les couper, ſi l'on veut travailler avec un peu de propreté, & s'épargner la peine de pomper ſans relâche : il n'y a rien d'ailleurs qui contribue plus à gâter le cadavre, que le ſang extravaſé qui ſéjourne ſur les parties.

On rencontrera facilement le tronc commun des *carotides*, à côté de la trachée-artere, de même que ſa diviſion : on pourſuivra la *carotide interne* juſqu'à la baſe du crâne. On dégagera enſuite les cinq principaux rameaux que la *carotide externe* jette d'abord, qui vont au larynx, à la langue, ſur la face, à l'oreille interne, & à la partie poſtérieure de la tête, & que nous avons nommée *laryngée*, *ſublinguale*, *maxillaire externe*, *ſtylo-maſtoïdienne* & *occipitale*. La diſſection de ces arteres ne préſente aucune difficulté, & on les pourſuit aſſez facilement, ſi l'on en excepte la ſtylo-maſtoïdienne. Il n'en eſt pas de même des autres branches que la carotide externe produit au-deſſous du condyle de la mâchoire; la *temporale* eſt la plus aiſée à découvrir : il ſuffit, après s'être fait jour à travers la parotide, de la conduire juſques ſur le crotaphite. A l'égard de la *maxillaire*, il faut emporter néceſſairement la portion de la mâchoire inférieure qui la cache. On peut y réuſſir en ſciant l'os de la mâchoire au-deſſous des dernieres dents molaires : cette piece étant ébranlée, on

doit détacher le condyle de la cavité articulaire, en coupant les ligaments qui l'arrêtent. On emportera ensuite le masseter, de même que le grand ptérygoïdien; & l'on coupera le tendon du crotaphite qui embrasse l'apophyse coronoïde. La piece ne tient plus alors qu'au petit ptérygoïdien, au buccinateur & à la membrane de la bouche; on détruira successivement toutes ses attaches, afin de pouvoir renverser & écarter, autant qu'on le jugera nécessaire, cette piece d'os qui découvre un grand nombre de parties: cette opération étant faite, on portera la carotide externe vers l'oreille, afin d'étendre le vaisseau que l'on cherche, qui pénetre le petit ptérygoïdien qu'on ne doit pas épargner pour mettre à nud cette artere. Lorsqu'on aura découvert l'*artere maxillaire*, l'on en poursuivra facilement les branches. On connoîtra la *maxillaire interne* à sa direction vers le canal de la mâchoire inférieure; l'*épineuse* à son passage par le trou épineux; l'*orbitaire* à son entrée dans l'orbite. La *nasale* enfin doit être regardée comme l'extrémité du tronc de la maxillaire que le trou sphéno-palatin reçoit.

Nous ne parlerons pas ici des arteres vertébrales, & de plusieurs autres vaisseaux, qui peuvent appartenir à la tête, parcequ'on ne sauroit les poursuivre, sans avoir auparavant découvert les sous-clavieres, & que la préparation de ces vaisseaux regarde l'administration anatomique de la poitrine.



ARTICLE II.

Les Vaiſſeaux de la poitrine, & des extrémités ſupérieures.

Il n'eſt rien de plus aiſé que de pourſuivre les vaiſſeaux de la poitrine ; ce travail ne demande qu'un peu de patience & une légere connoiſſance de leur diſtribution. Il faut ſe rappeller, avant que d'ouvrir la poitrine, que les parties antérieures & latérales de cette charpente ſoutiennent quelques vaiſſeaux qu'il faut conſerver. Ces vaiſſeaux ſont l'*artere mammaire*, les *thorachiques*, avec les veines qui les accompagnent. On ſait que les thorachiques viennent des axillaires ; de ſorte qu'il faut découvrir ces dernieres, en enlevant le grand pectoral, & la partie du deltoïde qui peut incommoder : on n'a pas beſoin alors de pourſuivre les thorachiques ; il ſuffit de les reconnoître, afin de ne pas les détruire en briſant les côtes. On ſait que les *mammaires internes* marchent derriere les portions cartilagineuſes des côtes, à côté du ſternum ; il faut donc y avoir égard en ouvrant la poitrine. On laiſſera une portion des cartilages des côtes contre le ſternum, en faiſant l'inciſion ordinaire à quelque diſtance de cet os. On ſéparera enſuite les côtes, les unes des autres, & on les briſera pour ſe faire jour, auſſi près des vertebres que la ſituation des thorachiques, que l'on doit conſerver, pourra le permettre. On découvrira facilement, à la faveur de cette ouverture, la mammaire interne, en ſoulevant le ſternum & les cartilages derriere leſquels elle marche avec ſa veine. On les dégagera juſqu'aux

ſous-clavieres, & l'on fera remarquer les branches que le médiaſtin & le péricarde en reçoivent. Si l'on écarte enſuite le poumon, on verra paroître ſur le péricarde une *veine diaphragmatique* qui marche avec le nerf de ce nom : on ne la rencontre que du côté gauche; il faut la pourſuivre juſqu'au diaphragme. Comme on ne ſauroit conſerver le ſternum, parce-qu'il incommoderoit extrêmement dans la démonſtration des autres vaiſſeaux, il faut en ſéparer les cartilages qui ſoutiennent la mammaire interne, & qui reſteront ſuſpendus à ce vaiſſeau, afin qu'on puiſſe la renverſer pour préparer les autres parties.

On détruira enſuite la connexion de la clavicule avec le premier os du ſternum, après en avoir ſéparé tous les muſcles qui y ont leurs attaches : on ſciera la clavicule par ſon milieu, afin d'en retrancher tout ce qui peut incommoder. On doit encore détacher la premiere côte du ſternum; ce qu'on exécute facilement, lorſque ces os ne ſont pas ſoudés; il faut dans ce cas ſe ſervir néceſſairement de la ſcie, ce qui arrive aſſez ſouvent dans les vieux ſujets. On dégagera après la premiere côte des vaiſſeaux que ſon bord ſupérieur ſoutient, afin qu'on puiſſe la ſcier près de l'attache du ſcalene.

Ces opérations étant faites des deux côtés, on renverſera le ſternum ſur le bas-ventre; & l'on pourra pourſuivre, ſi on le ſouhaite, la *mammaire* qu'on laiſſera d'un côté contre le ſternum, juſqu'à l'*épigaſtrique* qu'elle rencontre. Il faut détacher la *plevre* de la face interne des côtes & des muſcles interçoſtaux, & pouſſer cette membrane auſſi près du cœur qu'on le pourra, afin de mettre tout d'un coup à nud l'*aorte*, la *veine-cave ſupérieure*, l'*azygos* & les branches les plus conſidérables de ces vaiſſeaux, ce qu'on exécute avec une merveilleuſe facilité. Comme les poumons incommodent extrê-

mement dans la diſſection des vaiſſeaux, on ne doit point craindre de les emporter de chaque côté, en coupant à environ trois pouces de la premiere diviſion des bronches ; & l'on ſe conſervera la liberté de dégager un peu les vaiſſeaux & les nerfs qu'on y pourſuit, n'étant pas néceſſaire de les mener plus loin pour cette démonſtration.

Lorſqu'on aura découvert l'*aorte*, l'*azygos* qui marche à ſa droite, la *veine-cave* & les *ſous-clavieres*, on détruira le péricarde, afin de reconnoître le principe de ces vaiſſeaux, avec celui des pulmonaires. Je ſuppoſe qu'on aura obſervé, avant que de détruire ce ſac, les branches qui s'y diſtribuent, ſous le nom de *médiaſtines* & *péricardines*. On paſſera enſuite aux vaiſſeaux du thymus, qui ſont aſſez ſenſibles ; la veine qui eſt ſituée derriere le premier os du ſternum, & devant la ſous-claviere gauche qu'elle croiſe ordinairement, paroît ſans préparation : l'*artere thymique* n'en eſt pas éloignée ; on la rencontrera bientôt en dégageant la ſous-claviere droite. La veine thymique reçoit très ſouvent la *trachéale*, & l'on apperçoit, en pourſuivant cette derniere, l'artere du même nom. Les *vertébrales* & les *cervicales* paroiſſent bientôt, & demandent très peu de préparation, lorſqu'on a bien dégagé les ſous-clavieres, les carotides & les jugulaires.

On doit enſuite chercher l'*artere bronchiale :* il faut, pour la découvrir, faire ſoulever tout ce qui reſte du globe gauche du poumon, & en écarter l'aorte ; on détruira, avec un peu de ménagement, le tiſſu cellulaire qui eſt entre deux, & le vaiſſeau que l'on cherche ſe manifeſtera bientôt par ſa tenſion : il eſt très difficile de le mener bien loin ; on ſe contentera de le conduire juſqu'aux bronches. Il faut chercher la *veine bronchiale* de l'autre côté ; elle eſt plus aiſée à découvrir que l'artere : on renverſera

le lobe droit du poumon ſur le gauche, afin d'en pouvoir écarter l'azygos qui reçoit ordinairement la veine que l'on cherche, laquelle traverſe le plexus pulmonaire, ou n'en eſt guere éloignée. Il faut encore s'aſſurer des *œſophagiennes*, parcequ'on ne manqueroit pas de les détruire en préparant les intercoſtales : il n'y a qu'à ſoulever l'œſophage, l'écarter un peu de l'aorte & de l'azygos, & l'on verra bientôt paroître les petits vaiſſeaux que l'on cherche : comme ils varient beaucoup, on ne ſauroit les indiquer que généralement.

Lorſqu'on a décollé la plevre de la face interne des côtes & des muſcles intercoſtaux, on découvre tout d'un coup les *arteres* & les *veines intercoſtales inférieures*; il ne s'agit que de les dégager du tiſſu cellulaire qui les accompagne, en épargnant les nerfs qui paſſent par-deſſus : on les conduira facilement juſqu'à l'aorte & à l'azygos, ſans rencontrer la moindre difficulté; mais on aura quelque peine à démontrer nettement les branches de ces vaiſſeaux qui vont à la moëlle de l'épine, ſur-tout lorſqu'on ſera obligé d'épargner les nerfs qui les accompagnent. Les *intercoſtales ſupérieures* ne ſont pas ſi ſenſibles que celles dont nous venons de parler; on ne ſauroit pourtant manquer de les appercevoir ſur les deux ou trois côtes ſupérieures, dont la plevre aura été enlevée : la direction du tronc qui les produit, eſt à-peu-près perpendiculaire à celles des intercoſtales inférieures; elles ſont très attachées à la racine des côtes par les rameaux qui vont à la moëlle de l'épine; on a quelque peine à les bien dégager.

Les *coronaires du cœur* paroiſſent preſque ſans préparation : il ne faut, pour les bien découvrir, que dégraiſſer la baſe du cœur. Il n'eſt point néceſſaire d'ouvrir l'aorte pour s'aſſurer des orifices de ces arteres : elles ſont trop conſidérables, pour qu'on

puiſſe les manquer. Toutes les veines que l'on voit ramper ſur la ſuperficie du cœur, conduiront au *ſinus* qui les reçoit. Si l'on eſt bien aiſe de voir l'orifice de ce ſinus, il faut ouvrir l'oreillette antérieure; & on le trouvera touchant à la cloiſon commune des deux oreillettes, du côté du diaphragme. Il reſte à dégager les *pulmonaires*, ce qu'on fera dans très peu de temps : il faut détacher l'artere du principe de l'aorte, afin de pouvoir conduire ſes branches juſqu'à ſes premieres diviſions : on aura plus de peine à dégager les veines, ſur-tout celles du côté droit que la veine-cave cache : il eſt bon d'écarter un peu le cœur, afin que tendues, elles forment une ſaillie plus remarquable. On peut encore ouvrir l'oreillette poſtérieure, pour jetter les yeux ſur leurs orifices qui feront bientôt connoître leur ſituation.

On doit, après cela, pourſuivre les ſous-clavieres dans les *axillaires*. Les branches que ces dernieres produiſent, ſont la *ſcapulaires* & les *thorachiques :* on trouve beaucoup de graiſſe & des glandes aux environs de ces vaiſſeaux; il faut les dégager avec un peu de précaution & de patience, dans la crainte de détruire ou de percer les veines qui donnent beaucoup de ſang. Lorſqu'on renverſe les muſcles pectoraux, on voit la *thorachique ſupérieure ;* on rencontre l'*inférieure* entre le grand dorſal & le grand dentelé. La diſſection des vaiſſeaux de l'extrémité ſupérieure, ne préſente aucune difficulté ; il n'eſt perſonne, quelque peu verſé qu'il ſoit dans l'Anatomie, qui ne conduiſe des vaiſſeaux, dont il connoît le tronc. Les veines cutanées qui paroiſſent, lorſqu'on a enlevé les téguments, doivent être conſervées. On doit pourſuivre les arteres juſqu'à l'*arcade palmaire :* on peut le faire ſans détruire les muſcles ; il ſuffit de les ſéparer à la maniere ordi-

naire. S'il y a cependant quelque chose qui arrête dans cette préparation, on pourra consulter la description des vaisseaux, & la maniere de disséquer les muscles de l'extrémité supérieure, & l'on y trouvera tous les éclaircissements que l'on peut desirer.

ARTICLE III.

Les Vaisseaux du bas-ventre & des extrémités inférieures.

On commencera par mettre à nud le péritoine, en emportant les muscles du bas-ventre, à l'exception pourtant du muscle droit, derriere lequel on trouve l'*épigastrique* : il faut le laisser attaché simplement à l'os pubis, afin de pouvoir le renverser sur les parties génitales; on dégagera facilement les vaisseaux qui rampent très sensiblement sur sa face interne, & on les conduira jusqu'aux troncs qui les produisent. Il faut, avant que de percer le péritoine, dégager les vaisseaux qui marchent dans le tissu cellulaire qui tient à la face externe de ce sac : ces vaisseaux sont les *spermatiques* & l'*artere ombilicale*. Comme les *spermatiques* sont collés à la partie postérieure du sac du péritoine, il faut, pour les appercevoir, écarter ce sac des os du bassin, en introduisant la main entre ces parties, & déchirant avec les doigts le tissu cellulaire qui les unit; on pousse cette séparation jusqu'à l'aorte & à la veine-cave. Lorsqu'on aura découvert les vaisseaux que l'on cherche, on les détachera du péritoine, afin qu'on ne craigne plus de les détruire, en emportant cette membrane : il n'est pas nécessaire de les poursuivre jusqu'à leur

origine, parcequ'on le fera plus commodément, lorſqu'on aura enlevé les boyaux. Il faut enſuite préparer l'*artere ombilicale* qui eſt toujours très ſenſible à côté de la veſſie; on fera ſoulever l'ombilic, afin de découvrir plus ſurement la marche de ce vaiſſeau, par la tenſion qu'on lui donnera : on le pouſſera très commodément juſqu'à l'hypogaſtrique; mais on doit tâcher de conſerver les rameaux qu'il donne à la cuiſſe.

On peut, après cette préparation, détruire le péritoine; mais on ne ſéparera point le nombril de l'artere ombilicale, à laquelle il doit reſter ſuſpendu. Comme les boyaux incommodent extrêmement par leur puanteur & leur volume, je crois qu'on fera bien de les emporter de la maniere que nous l'avons enſéigné dans la quatrieme ſection. On doit enſuite préparer la *veine-porte*, en découvrant ſon tronc & les trois gros vaiſſeaux dont il eſt formé, qui ſont la *ſplénique*, la *méſentérique ſupérieure* & l'*inférieure*. On découvrira facilement la *veine-porte*, ſi l'on ſe rappelle qu'elle eſt ſituée entre les quatre éminences qu'on rencontre dans la partie cave du foie; elle marche avec les arteres, les nerfs du foie, & les vaiſſeaux biliaires. On diſtinguera facilement toutes ces parties, ſi l'on prend la peine de les dépouiller avec un peu de dextérité, du corps cellulaire qui les embraſſe. Les nerfs forment ſur ces vaiſſeaux un entrelacement qui incommode beaucoup, & qu'on fera bien de détruire, ſi l'on ne ſe propoſe point de démontrer les nerfs ſur le même ſujet : il faut auſſi emporter néceſſairement le petit épiploon.

Le tronc de la *veine-porte* étant dégagé des autres vaiſſeaux, on le conduira auſſi loin qu'on le pourra derriere le duodénum, où l'on rencontrera le concours des veines qui le forment. La *ſplénique* eſt

collée à la face postérieure du pancréas; on ne sauroit y pénétrer qu'on n'ait auparavant dégagé l'*artere* du même nom, qui marche sur le bord supérieur de ce viscere. Il faut, en préparant cette derniere, épargner les *arteres pancréatiques* qu'on ne sauroit manquer d'appercevoir. On soulevera ensuite le pancréas, en l'éloignant de l'estomac, & l'on poursuivra sans peine la *veine splénique* jusqu'à la rate. Nous avons dit que le tronc de la porte, & la splénique recevoient les veines de l'estomac sous le nom de *stomachiques*, *pyloriques*, *gastriques* & *vaisseaux courts* : les *épiploïques*, la *duodénale*, les *cystiques* & les *pancréatiques* s'y abouchent aussi; de sorte qu'il faut, dans la préparation de la splénique, avoir égard à toutes ces veines qui paroissent la plupart sans préparation sur la superficie des visceres qui soutiennent leur distribution; telles sont toutes celles de l'estomac & de l'épiploon. Les autres sont un peu plus cachées : mais on ne sauroit cependant manquer de les appercevoir, lorsqu'on dégage avec un peu d'attention les grosses veines qui les reçoivent. Les veines mésentériques, dont les divisions sont répandues par tout le mésentere, paroissent avec très peu de préparation; on rencontrera leurs troncs dans la courbure du duodénum : la *veine hémorrhoïdale interne* est une branche de l'inférieure qu'on découvrira facilement le long du rectum : on dégagera tous ces vaisseaux du corps cellulaire, & on les conduira jusqu'à la veine-porte, en conservant, autant qu'il sera possible, tous les rameaux qui communiquent avec les veines de l'estomac, de l'épiploon, du pancréas, &c.

La veine-porte étant préparée, on reprendra l'aorte dans l'endroit où elle perce le diaphragme. La premiere artere qu'elle produit est la *cœliaque* qu'on découvre facilement en soulevant l'estomac,

&

& en l'écartant du foie. Les *diaphragmatiques* ſont les premieres branches de cette artere qu'on doit préparer ; on découvre facilement la gauche dans le centre tendineux du diaphragme où elle s'aſſocie avec ſa veine ; on pourſuivra cette derniere juſqu'à la veine-cave : ces vaiſſeaux paroiſſent ſans préparation dans la partie cave du diaphragme ; la droite paſſe derriere la veine-cave ; on la pourſuit avec un peu plus de peine : elle conduit à la veine qui lui répond.

Nous avons dit que le tronc de la cœliaque étoit renfermé dans une gaîne nerveuſe, d'où naiſſent les nerfs qui accompagnent ſes branches. Il faut donc détruire néceſſairement cette gaîne, ſi l'on veut découvrir bien nettement l'artere, de ſorte qu'on eſt contraint, lorſqu'on n'a qu'un cadavre, pour la démonſtration des nerfs & des vaiſſeaux, de faire précéder celle des nerfs. La *cœliaque* étant dégagée, on pourſuivra, ſans beaucoup de peine, les trois principales arteres qu'elle produit, qui ſont la *ſtomachique*, l'*hépatique* & la *ſplénique*. La *ſtomachique* fait très peu de chemin, pour arriver à l'eſtomac ; elle paroît très ſenſiblement ſur la petite courbure de ce viſcere, & au-deſſous de ſon orifice ſupérieur : elle ne demande preſque pas de préparation. On pourſuivra enſuite l'*hépatique*, la ſeule artere du bas ventre qui marche ſans veine : on remarquera, en la conduiſant vers le foie, qu'elle donne pluſieurs branches aux parties voiſines, ſous le nom de *pylorique*, *gaſtrique droite*, *épiploïque droite*, *duodénale* & *cyſtiques*. Le tronc de la pylorique eſt ordinairement à un travers de doigt au-deſſous du pylore : il faut déchirer le ligament membraneux qui attache la partie ſupérieure du duodénum au foie, & l'on rencontrera l'artere qu'on cherche au-deſſous de quelques filets nerveux qui

viennent du plexus hépatique : elle remonte vers le pylore pour s'y perdre : il faut bien se garder de prendre pour l'artere duodénale un rameau de la pylorique qui se perd dans la partie supérieure du boyau. La *gastrique droite* & l'*épiploique droite* paroissent très bien sans préparation sur la grande courbure de l'estomac, & sur l'épiploon, de sorte qu'on les conduira facilement jusqu'à leur origine. La *duodénale* paroît avec sa veine dans la partie postérieure & inférieure du duodénum, dans l'endroit où le pancréas est adhérent à ce boyau : il est aisé de la conduire. Les *cystiques* sont produites par les plus grosses branches de l'artere hépatique ; il faut les chercher au-dessous du canal cystique, & du pore biliaire qu'on fera soulever, & on les rencontrera bientôt.

Lorsqu'on aura fait la préparation de la veine splénique, celle de l'*artere splénique* doit être fort avancée. On a déja apperçu les *pancréatiques* ; il ne reste qu'à les dégager. La *gastrique* & l'*épiploïque gauches* ne sont pas moins sensibles que celles de l'autre côté ; il coûte très peu de les conduire. Si l'on écarte un peu la rate du cul-de-sac de l'estomac, & qu'on détruise les adhérences membraneuses qui collent ces deux visceres, on découvrira facilement les branches de l'artere splénique, qu'on nomme *vaisseaux courts* : les veines sont plus nombreuses & beaucoup plus sensibles. On ne trouve souvent qu'une artere ; mais il y a toujours plusieurs veines.

La *mésentérique supérieure* est la premiere artere que l'aorte produit après la cœliaque : elle n'est pas moins considérable que cette derniere. On la rencontre au-dessous du pancréas, dans la courbure du duodénum : son tronc est renfermé dans une gaîne nerveuse qu'il faut détruire ; il est très aisé de pour-

ſuivre ſes branches qui marchent avec les veines du même nom dans toute l'étendue du méſentere. Les *rénales* ſont peu éloignées de l'artere méſentérique; on les rencontre au-deſſous des veines du même nom : on dégagera facilement les unes & les autres, lorſqu'on aura dépouillé les reins du corps graiſſeux qui les embraſſe.

Les *vaiſſeaux capſulaires* ſont plus difficiles à découvrir, on les appercevra cependant bientôt, ſi l'on dégage avec attention les capſules atrabilaires du tiſſu cellulaire qui les attache aux parties voiſines. Les veines de chaque côté ſe préſentent les premieres ; on ne ſauroit manquer la gauche, parceque ſon concours avec la diaphragmatique la rend très ſenſible : le tronc qui réſulte de l'union de ces deux veines, ſe jette dans la veine rénale de ce côté. La *veine capſulaire droite* eſt moins ſenſible, parcequ'elle ſe jette, après trois ou quatre lignes de chemin, dans la veine-cave : il faut la chercher dans la partie ſupérieure de cette capſule, près du foie qu'elle perce quelquefois. L'*artere droite* eſt ordinairement ſous ſa veine : elle vient le plus ſouvent de l'artere diaphragmatique du même côté; elle eſt aſſez cachée, parcequ'elle marche derriere la veine cave, ſous laquelle il faut la pourſuivre juſqu'à l'artere diaphragmatique, qu'on trouve communément ſous le petit lobe de Spigel, ſur le muſcle inférieur du diaphragme. A l'égard du côté gauche, on découvrira facilement l'artere capſulaire, ſi l'on pourſuit avec un peu d'attention la veine diaphragmatique : mais il faut s'attendre, en diſſéquant ces parties, à quelques variétés.

L'aorte produit enſuite les *ſpermatiques ;* on les a déja dégagées du tiſſu cellulaire du péritoine ; il ne reſte qu'à les conduire juſqu'à leur origine qui eſt le plus communément au-deſſous des arteres ré-

nales Les *lombaires* sont dans la ligne des intercostales; on les voit paroître des deux côtés, en soulevant l'aorte & la veine-cave. On découvre encore facilement les *sacrées*, en dégageant la division de l'aorte & de la cave : il est vrai que ces vaisseaux viennent, le plus souvent, des iliaques ; mais leur préparation n'en est pas plus difficile.

Les *iliaques* qui résultent de la division de l'aorte & de la veine-cave, se portent vers la cuisse. Elles donnent, à une petite distance de leur naissance, l'*hypogastrique*, dont on poursuit très difficilement les branches, à cause de leur situation, dans le petit bassin où l'on ne travaille pas commodément. L'entrelacement des arteres avec les veines, rend encore cette dissection très pénible. On n'a cependant que quatre vaisseaux à démontrer dans le bassin, qui sont l'*ombilicale*, la *petite iliaque*, la *honteuse interne* & l'*obturatrice*. Lorsqu'on éloigne l'hypogastrique de l'os sacrum, ou de la partie postérieure du bassin, on s'apperçoit qu'elle tient à cette partie par des branches ; ces branches sont la *petite iliaque* & le tronc des *sacrées*, que l'hypogastrique produit assez souvent : on poursuivra facilement ces vaisseaux, Lorsqu'on les aura découverts. Il n'y a rien à faire à l'*ombilicale*, parcequ'on l'a dégagée, avant que de toucher au péritoine; il faut seulement conduire le rameau qu'elle donne à la vessie. L'*obturatrice* marche ordinairement avec le nerf de ce nom qui fait, à l'entrée du bassin, une saillie assez remarquable : lorsqu'on ne la rencontre point aux environs de ce nerf, il faut jetter les yeux sur le muscle obturateur interne, où on ne sauroit manquer de l'observer : on la poursuit jusqu'au tronc qui la produit, qui est quelquefois, comme nous l'avons dit, l'iliaque, ce qui arrive plus souvent à l'artere qu'à la veine. On appercevra bientôt les

honteuſes internes, ſi l'on écarte la veſſie, ou qu'on la ſouleve : ces vaiſſeaux ſont très conſidérables dans le ſexe, & y ſont plus multipliés ; on pouſſera leur diſſection auſſi loin que leur entrelacement pourra le permettre. Les veines ſont très difficiles à dégager, à cauſe des plexus & de leur communication avec les vaiſſeaux des environs. Lorſque ces vaiſſeaux ſont préparés, on doit chercher les autres branches des hypogaſtriques hors du baſſin. Il faut pour cela diſſéquer le grand feſſier, de la maniere que nous l'avons enſeigné, & l'on appercevra, en le renverſant, la *feſſiere* qui rampe avec ſa veine ſous ce muſcle. La *ſciatique* accompagne le grand nerf de ce nom, de ſorte qu'on ne ſauroit la manquer : le muſcle pyramidal ſépare ordinairement ces deux vaiſſeaux. La *honteuſe moyenne* marche derriere la tubéroſité de l'iſchium, & il faut la chercher entre cet os & le releveur de l'anus ; l'on doit, pour la conduire vers ſon tronc qui eſt ordinairement celui de la ſciatique, l'on doit, dis-je, détruire le grand ligament iſchio-ſacré qui la cache extérieurement : lorſqu'on l'aura découverte, avec ſa veine qui l'accompagne, l'on en pourſuivra facilement les branches dans toutes les parties que nous avons indiquées. L'*hémorrhoïdale externe* eſt ordinairement une branche de la honteuſe moyenne ; on la rencontre près du coude que cette derniere fait derriere la tubéroſité de l'iſchium. Il faut, pour la ſuivre, mettre à nud le ſphincter de l'anus, ſur lequel on apperçoit bientôt les diviſions de ce vaiſſeau, & l'on auroit beaucoup de peine à le découvrir, lorſque ſon origine varie, ſi l'on ne prenoit le parti de le chercher aux environs de ce muſcle. Il ne ſe faut pas contenter d'avoir reconnu ces vaiſſeaux, & il ne ſuffit pas de les avoir dégagés, ainſi que nous venons de le dire, il faut les pourſuivre

jusqu'aux hypogastriques, ce qu'on fait alors sans difficulté. L'*épigastrique* étant déja préparée, il ne reste qu'à conduire les vaisseaux de l'extrémité inférieure.

Il faut enlever les téguments avec quelque attention, afin de ne point détruire les veines cutanées : elles forment par leur concours deux veines très remarquables, dont la premiere qui marche depuis les environs de la molléole interne jusqu'à la partie supérieure de la cuisse, porte le nom de *grande saphene :* il faut conserver toutes les aréoles qu'elle forme tout le long de la partie interne de la jambe, & la conduire jusqu'à la crurale, où elle se jette à quelques pouces du ligament inguinal. La seconde, qui rampe sur la partie externe & postérieure de la jambe, est nommée *petite saphene ;* on la poursuivra jusqu'à la poplitée, qu'elle rencontre entre la partie inférieure du biceps & du demi-membraneux. Cette derniere forme, de même que la précédente, plusieurs aréoles qui sont très remarquables sur le gras de jambe, & qu'il faut conserver, de même que les veines de communication qui sont entre les deux saphenes. On rencontrera, en poursuivant la grande saphene au-dessous des glandes inguinales, une veine assez considérable qui s'y jette : elle vient des parties génitales ; c'est la *honteuse externe* qui est quelquefois double : on découvrira, en la dégageant, l'artere du même nom située par-dessous, qu'on conduira jusqu'à l'artere crurale qui la produit ; on suivra sans peine les branches de l'une & de l'autre sur les parties où elles se distribuent.

On poursuivra ensuite l'*artere crurale* avec sa veine, jusqu'au jarret, où elle prend le nom de *poplitée.* Les trois principales branches de cette derniere, sont la *tibiale antérieure*, la *postérieure* & la *péroniere.* On rencontrera facilement la *tibiale antérieure* de-

vant le ligament interosseux, entre le tibia & le péroné; il faut la conduire jusqu'au dos du pied, d'où elle passe à la plante, en s'insinuant entre les deux premiers os du métatarse. Il faut chercher la *tibiale postérieure*, entre les extenseurs du pied & les fléchisseurs des orteils; on la conduira jusqu'à la malléole interne, de là jusqu'à la base du dernier os du métatarse, d'où elle se contourne pour venir s'aboucher avec la tibiale antérieure; on dégagera facilement l'*arcade plantaire* qui résulte de l'union de ces deux arteres. Si l'on poursuit la tibiale postérieure jusqu'à la poplitée, on rencontrera facilement la *péroniere* qui est ordinairement une branche de la premiere; on la menera jusqu'au talon. Comme ces arteres sont accompagnées de leurs veines, il est aisé de dégager les unes & les autres par la même opération. On est obligé, pour la préparation des vaisseaux de l'extrémité inférieure, de disséquer plusieurs muscles; mais il n'en faut détruire aucun: ceci, je l'avoue, suppose une connoissance des muscles, & de leur administration anatomique; nous n'en dirons cependant rien dans cet article, parceque cette matiere sera traitée dans la septieme section que l'on peut consulter.



SECTION VI.

Elle est employée à l'administration anatomique des Muscles.

ARTICLE PREMIER.

Les Muscles de l'omoplate & de la respiration.

IL est assez indifférent de commencer la préparation des muscles de l'omoplate par les antérieurs, ou par ceux qui sont placés sur le dos : les premiers sont le *souclavier* & le *petit pectoral :* pour les découvrir, il faut nécessairement détacher le grand pectoral, qui est le premier muscle qui se présente, lorsqu'on a dépouillé la partie antérieure de la poitrine, de ses téguments. On commencera de le dégager du côté de l'aisselle, en le séparant du petit pectoral que ce muscle ne cache point entiérement. On le détachera ensuite du sternum & de la clavicule, & on le poursuivra jusqu'à l'os du bras, sur lequel on le renversera. On voit alors le *petit pectoral* qui a son attache à l'apophyse coracoïde, & couvre une portion de la longue tête du biceps : ce muscle doit rester dans sa situation ; on le dégagera seulement de la graisse qui remplit une fosse qui est entre son corps & le souclavier, & qu'on rencontre encore inférieurement & postérieurement en assez grande quantité, sans toucher pourtant aux vaisseaux qu'elle embrasse, qui marchent sous l'aisselle, comme le long de la partie interne du biceps.

Il faut, pour la préparation du *fouclavier*, détruire le ligament de l'apophyfe coracoïde qui le cache en partie, & le dégager de la graiffe qui l'environne.

Le *trapeze* eft immédiatement fous les téguments; fa figure qui approche de celle du capuchon d'un Moine, le fait affez connoître. On commencera par le bien dégraiffer, afin de découvrir fes bords qu'il importe de connoître avant que d'y toucher. On l'enlevera enfuite de bas en haut, en le détachant fucceffivement des apophyfes épineufes du dos, de celles du col, du ligament cervical & de l'occiput. Il faut tâcher, en le foulevant, de ne point déchiqueter le rhomboïde qui eft immédiatement après, & dont la partie aponévrotique contracte quelques adhérences avec celle du trapeze. On ne tombera point dans cet inconvénient, fi l'on fouleve un peu le trapeze du côté de l'omoplate, lorfqu'on a détaché fa pointe, parcequ'on découvrira de cette maniere le mufcle que l'on doit épargner. Le trapeze contracte encore quelques adhérences avec la portion cervicale du très long; mais il eft aifé de l'en féparer. Il faut pourfuivre le mufcle dont nous parlons jufqu'à fon infertion où il reftera fufpendu.

Le *rhomboïde* eft, comme nous venons de le dire, fitué fous le trapeze. On doit le détacher fucceffivement de toutes les apophyfes épineufes qui lui donnent naiffance, en commençant par les inférieures; mais on doit auparavant dégager fon corps des parties qu'il cache: on n'y emploiera que les doigts, ou le manche du fcalpel, afin de ne point toucher à un petit mufcle plat, qu'on nomme dentelé poftérieur & fupérieur, fitué fous la partie fupérieure du rhomboïde : on le découvrira facilement en foulevant le rhomboïde, fur-tout après avoir détruit deux ou trois de fes attaches inférieures : on n'a, dans la diffection du rhomboïde, que cet inconvé-

nient à éviter : il faut le laisser suspendu à la base de l'omoplate, en le séparant du releveur propre qui remplit la partie de la base de l'omoplate que le rhomboïde n'occupe point.

Le renversement du trapeze découvre non seulement le rhomboïde, mais encore le releveur : il suffit de le dégager des vaisseaux, de la graisse & des membranes qui l'environnent : on doit poursuivre, autant que l'on peut, ses attaches supérieures qui sont fort engagées entre les muscles qui occupent la partie latérale du col.

Le *grand dentelé* n'a pas besoin de préparation ; on le voit très distinctement, lorsqu'on écarte l'omoplate, & qu'on tient le bras élevé.

La dissection du *petit dentelé supérieur* est fort avancée, lorsqu'on l'a découvert de la maniere que nous l'avons enseigné, il ne reste plus qu'à en dégager les parties latérales, parcequ'on doit le laisser en place, se réservant de le détacher du ligament cervical, & des apophyses épineuses, lorsqu'on voudra travailler sur les extenseurs du dos.

Comme le *petit dentelé inférieur* est situé sous le grand dorsal, il faut nécessairement commencer par la préparation de ce dernier, dont on trouve le manuel dans l'article qui donne l'administration des muscles du bras, auquel nous sommes obligés de renvoyer, pour ne point tomber dans des redites. Il suffira de faire remarquer ici qu'on doit, en enlevant le grand dorsal, pousser son aponévrose aussi loin que l'on pourra, en ménageant celle qui est par-dessous, qu'on doit tâcher de ne point percer. Le petit dentelé inférieur étant découvert, il faut bien dégraisser ses dentelures, afin de faire remarquer les différents plans de fibres qui les composent. Comme l'aponévrose de ce muscle est confondue avec la gaîne qui embrasse la portion lombaire des

extenſeurs de l'épine, il ne faut point ſe mettre en peine de l'en ſéparer, comme on le pratique communément en la figurant avec les ciſeaux. Ainſi l'on doit laiſſer ce muſcle en place juſqu'à ce qu'on ſoit obligé de travailler ſur les extenſeurs de l'épine, auquel cas on le détachera des apophyſes épineuſes, pour le renverſer ſur les côtes.

La préparation des *intercoſtaux* ne conſiſte qu'à les découvrir : on fera fort bien d'emporter d'un côté l'extrémité ſupérieure avec tous les muſcles qui y tiennent ; on dégagera enſuite le coſto-cervical, & l'on en écartera le très long, en coupant les bandelettes aponévrotiques qui empêcheroient d'aller juſqu'aux principes des intercoſtaux externes. On voit alors non ſeulement les intercoſtaux externes dans toute leur étendue, mais encore une portion très conſidérable des internes qui paroiſſent dans la partie antérieure de la poitrine : on démontrera le reſte de ces muſcles, lorſqu'on aura fait l'ouverture de la poitrine ; il ſuffit d'en détacher la plévre ; l'opération eſt bientôt faite.

Les *ſterno-coſtaux* ne ſont pas plus difficiles à préparer que les précédents. Il faut détacher la portion antérieure du thorax, ce qu'on fait en ſciant les côtes à deux pouces environ de leur portion cartilagineuſe, après avoir ſéparé les clavicules du ſternum. On ne ſauroit bien démontrer les ſterno coſtaux, ſi, en emportant le ſternum, on ſe contentoit de couper, comme l'on fait ordinairement, ſur la partie cartilagineuſe des côtes, parcequ'on laiſſeroit des portions conſidérables de ces muſcles au-deſſous des côtes : ce qu'on évitera en donnant plus d'étendue à la piece qu'on doit enlever. Lorſque cette opération eſt faite, il ne reſte qu'à découvrir ſimplement ces cinq muſcles ; comme l'on détruit par cette préparation beaucoup de parties, on

ne doit la faire qu'après les avoir démontrées, à moins qu'on ne soit assuré que les cadavres ne manqueront pas.

ARTICLE II.

Les Muscles de la Tête & de l'Epine.

On ne sauroit bien démontrer les *muscles antérieurs* qui appartiennent à la tête, qu'on n'ait détruit la plupart de ceux qu'on donne au larynx, au pharynx & à l'os hyoïde, comme aussi les vaisseaux sanguins. On ne sauroit même travailler commodément dans cette préparation, si l'on ne prend le parti d'emporter toutes ces parties de même que la mâchoire inférieure qu'on peut scier, à la vérité, vers le menton, si l'on est bien aise de la conserver d'un côté.

Le premier muscle qui se présente après avoir enlevé les téguments & le peaucier, est le *mastoïdien* qu'on est obligé de détacher du sternum, lorsqu'on se propose de préparer les autres du même côté : l'on en poussera la dissection jusqu'à l'apophyse mastoïde, à laquelle on le laissera suspendu.

Pour découvrir les *grands & petits droits antérieurs*, il faut nécessairement emporter ou écarter tout ce qui empêche de voir le corps des vertebres supérieures du col ; après quoi on n'aura pas de peine à les distinguer. Le grand est attaché aux quatre ou cinq vertebres supérieures du col ; le petit n'a d'étendue qu'autant qu'il lui en faut pour aller de l'atlas à l'occiput : ce dernier est caché en partie par le grand droit, qu'on est obligé, pour cette raison, de dégager par sa partie latérale externe.

Le *droit latéral* n'a pas besoin d'une plus grande

préparation ; il eſt très remarquable par ſa ſituation & par ſon volume : il forme un angle aigu avec le petit droit antérieur : il ſuffit de le dégager, de même que les deux précédents, de la graiſſe qui l'environne, & de bien découvrir ſon attache ſupérieure, ce qui eſt très aiſé à exécuter, lorſqu'on a pris la précaution d'emporter la mâchoire qui incommoderoit extrêmement dans cette opération.

La préparation des muſcles antérieurs de la tête étant finie, celle du *long* & du *ſcalene* eſt fort avancée. On reconnoîtra facilement le long, à ſa ſituation & à ſon étendue ; c'eſt le plus interne : le ſcalene eſt ſitué en dehors, & le grand droit eſt au milieu des deux. Le long étant dépouillé de toutes les membranes graiſſeuſes qui l'enveloppent, on doit paſſer à la diſſection du *ſcalene*, qui conſiſte à dégager les trois portions. Les deux premieres ſont très marquées, à cauſe des nerfs qui les ſéparent ; la ſeconde & la troiſieme ſont quelquefois un peu confondues. Ces deux dernieres viennent de la ſeconde côte ; mais la moyenne a plus de ſaillie dans cet endroit, ce qui la rend aſſez ſenſible. Il ſuffit d'écarter un peu ces parties pour en découvrir bientôt la ſéparation. Il faut remarquer que les fibres inférieures de la derniere portion du ſcalene donnent paſſage à un nerf qui fait dans cet endroit un écartement qu'il faut bien ſe garder de prendre pour la ſéparation que l'on cherche.

Si l'on ſe rappelle ce que nous avons dit dans la deſcription du *quarré*, on comprendra facilement qu'on ne ſauroit le voir qu'après avoir emporté ou écarté les viſceres du bas-ventre, puiſqu'il occupe le fond de cette cavité : on le reconnoîtra facilement à ſa ſituation. Il eſt placé derriere le pſoas, & n'eſt ſéparé des extenſeurs de l'épine que par une cloiſon aponévrotique, à laquelle il eſt très adhérent. On

le dégagera, autant qu'on le pourra, des vertebres, afin de pouvoir démontrer ses attaches.

Lorsque le petit psoas ne manque pas, on ne le cherche pas long-temps, après qu'on a enlevé les reins & le péritoine. L'on doit se contenter de le dégager entre ses deux attaches, en conservant sa partie aponévrotique.

Les *muscles postérieurs* de la tête & de l'épine sont plus nombreux que ceux qui sont situés antérieurement, & présentent aux Anatomistes, dans la dissection, beaucoup plus de difficulté. Leur préparation qui est assez longue, demande qu'on ait enlevé auparavant le trapeze, le rhomboïde, le grand dorsal & les dentelés postérieurs. Le *splénius* se présente le premier sur la partie postérieure du col ; ce sera donc par lui qu'il convient de commencer. On le reconnoîtra facilement à sa situation & à son obliquité ; il est nécessaire de le bien découvrir, avant que d'y toucher, ce qu'on fera en détachant une portion du mastoïdien qui le cache supérieurement, & en dégageant ensuite le releveur de l'omoplate, jusqu'aux apophyses transverses, afin de mettre à nud les attaches latérales des muscles dont nous parlons. On séparera ensuite son bord externe du très long, qui est au-dessous : la ligne de séparation paroît assez bien, parceque la pointe inférieure aponévrotique du splénius l'indique. On détachera ensuite sa partie supérieure des apophyses transverses & de l'occiput, en épargnant la portion du très long, qu'on rencontre immédiatement sous ces attaches supérieures. On évitera de le déchiqueter, si l'on prend la peine de soulever le muscle, en portant le scalpel de bas en haut. Les adhérences qu'on rencontrera, entre le splénius & le complexus, ne présentent aucune difficulté : on doit laisser le splénius attaché au ligament cervical & aux apophyses épineuses.

L'on découvre, par cette opération, le *complexus* que l'on doit disséquer tout de suite. Le très long, qui tient à toutes les apophyses transverses du col & à l'occiput, est immédiatement couché sur l'origine de ce muscle : il est donc nécessaire de le dégager, afin de pouvoir, en l'écartant, découvrir le complexus dans toute son étendue. L'on commencera de le détacher de l'occiput, après avoir séparé son bord externe des muscles qui sont par-dessous : on aura soin, en le soulevant, de ne point toucher aux droits postérieurs & aux obliques de la tête ; & l'on poussera cette dissection jusqu'aux attaches inférieures de ce muscle qu'on renversera ensuite du côté de l'épaule, afin de pouvoir travailler sur les autres muscles de la tête. Il faut bien prendre garde de ne point séparer du corps du muscle cette portion qui vient des apophyses épineuses des vertebres supérieures du dos, supposé qu'on la rencontre : c'est une faute qu'on fait très communément dans la dissection.

Il y a fort peu à faire dans les préparations des *droits postérieurs* & des *obliques*, parcequ'il n'y a absolument qu'à emporter la graisse qui les cache en partie : ce que l'on fait très commodément à la faveur des pincettes & de la pointe des ciseaux. On ne doit point toucher aux attaches de ces muscles ; on se contentera de les découvrir simplement. Il est vrai cependant que l'extrémité supérieure du très long couvre les latérales des obliques ; mais il suffit de l'écarter un peu, sans qu'on soit obligé de le détacher de l'occiput. Le petit droit est le plus difficile à démontrer, à cause de sa profondeur, le grand droit le couvrant en partie ; il est nécessaire de bien écarter ce dernier, & de le soulever, afin de le pouvoir montrer le premier.

Il reste encore à disséquer les trois muscles posté-

rieurs de l'épine, qui ſont le *coſto-cervical*, le *très long* & l'*oblique épineux*. Lorſqu'on aura emporté cette membrane aponévrotique qui paroît être une continuation du dentelé poſtérieur & inférieur, l'on verra, à environ deux travers de doigt des apophyſes épineuſes des vertebres du dos, une ligne graiſſeuſe, ſéparant le coſto-cervical qui eſt extérieur, du très long; ce muſcle paroît occuper l'eſpace qui eſt entre le coſto-cervical & les apophyſes épineuſes. On coupera donc ſur cette ligne graiſſeuſe, en écartant les muſcles qu'elle joint; c'eſt ainſi qu'on doit ſéparer & dégager le coſto-cervical qui eſt confondu inférieurement avec le très long: les tendons plats que ce muſcle donne à la partie poſtérieure de toutes les côtes, paroiſſent ſans préparation: on doit cependant les dégager un peu avec la pointe des ciſeaux. On écartera enſuite le coſto-cervical, & on l'éloignera des apophyſes épineuſes pour découvrir ſa face interne, en coupant & détruiſant toutes les adhérences graiſſeuſes & cellulaires qui s'y oppoſent. L'on verra bientôt paroître toutes les attaches tendineuſes de la portion dorſale, qui forment une rangée aſſez réguliere, qu'on continuera de dégager juſqu'à ce qu'on puiſſe reconnoître dans ce muſcle la ſtructure que nous avons indiquée.

Le *très long* ſemble d'abord être confondu avec l'oblique épineux; mais il eſt aiſé d'en trouver la ſéparation ſupérieurement, parceque la pointe du complexus les diviſe. Il faut donc commencer de les ſéparer dans cet endroit, en emportant avec beaucoup de ſoin les membranes graiſſeuſes qu'on rencontre dans l'entre-deux. On tâchera, après cela, de dégager les tendons qui forment le premier rang, en renverſant la partie charnue de ce muſcle du côté de l'épine. Ces attaches aponévrotiques paroîtront bientôt

bientôt ; mais on aura quelque peine à les dégager des intercoſtaux, avec leſquels elles ſe confondent fort ſouvent. La choſe s'exécute cependant facilement, ſi l'on joint à un peu de dextérité la connoiſſance exacte de la partie. Cette premiere rangée étant préparée, l'on doit tâcher de découvrir l'autre : on travaillera avec plus de ſureté & de liberté du côté de l'épine, en renverſant ce muſcle ſur le coſto-cervical : on verra bientôt paroître les tendons qui forment le ſecond rang dont nous parlons, qu'on dégagera, le mieux que l'on pourra, des parties graiſſeuſes qui les embraſſent. On doit conſerver, avec beaucoup de ſoin, les attaches irrégulieres de ce muſcle, qu'on remarque du côté de l'épine, vers le milieu du dos, de même que ſes trouſſeaux de communication qui ſe confondent avec l'oblique épineux. Il eſt vrai que ces irrégularités, en apparence, déparent un peu la démonſtration ; mais l'on doit s'accoutumer à ne rien détruire, & à tout conſerver, parceque pluſieurs parties que nous mépriſons, pour n'en pas connoître l'uſage, peuvent devenir dans la ſuite plus conſidérables par la découverte qu'on en fera. Lorſque la préparation de ce muſcle eſt bien faite, on doit voir les tendons de la ſeconde rangée des deux côtés.

La diſſection de l'*oblique épineux*, quand on l'a mis à nud & dégagé de toutes les parties graiſſeuſes qui le cachent, ne conſiſte qu'à découvrir les tendons qui ſe rendent aux apophyſes épineuſes. Les ſupérieurs paroiſſent ſans préparation ; mais il faut écarter les fibres charnues les plus extérieures de ce muſcle, pour dégager ceux des lombes & de la partie inférieure du dos : ce qu'on exécute facilement ave la pointe du ſcalpel, qu'on gliſſe entre deux, ſans pourtant rien couper. Ceux qui veulent connoître plus exactement la ſtructure de cette partie,

doivent détruire les tendons dont nous venons de parler, afin de pouvoir aller jusqu'à l'os, & découvrir successivement la disposition & les attaches des fibres charnues qui se présentent. On ne sauroit encore découvrir son principe, si l'on n'emporte la forte aponévrose qui le couvre.

ARTICLE III.

Les Muscles du bras & de l'avant-bras.

La dissection de tous ces muscles ne présente rien de difficile ; car, outre que leur grosseur les rend très sensibles, ils sont pour la plupart si distingués les uns des autres, qu'il est presque impossible de s'y méprendre. Le *grand pectoral*, par lequel on commence cette préparation, forme un plan continu avec le deltoïde, si bien qu'on a quelquefois de la peine à en trouver la séparation; il ne faut dans ce cas que jetter les yeux sur la direction des fibres du grand pectoral, sur-tout vers le tendon de ce muscle, où le deltoïde les couvre. On séparera facilement le grand pectoral, si l'on commence à le dégager du côté de l'aisselle, en ménageant le petit pectoral qui est immédiatement par-dessous, & l'on continuera de le détacher des côtes, du sternum & de la clavicule, pour le laisser suspendu à l'os du bras. Rien ne cache le *deltoïde*, & il paroît tout entier, de même que le grand pectoral, dès qu'on a enlevé la peau. Comme il couvre quelques muscles, on est aussi obligé de le détacher de la clavicule & de l'omoplate, pour en poursuivre la dissection jusqu'à l'os du bras, où il doit rester suspendu.

On trouvera le *coraco-brachial* derriere le tendon du grand pectoral : sa préparation ne consiste qu'à le dégager des nerfs & des vaisseaux sanguins qui marchent par paquets environnés de beaucoup de graisse à ses côtés. On séparera, autant qu'on le pourra, le tendon supérieur de la tête du biceps, sans se mettre pourtant en peine de le conduire jusqu'à l'os, si l'adhérence qui est entre ces deux tendons ne le permet point. Ce muscle donne passage à un nerf qu'il faut conserver; car c'est de là que Casserius lui a donné le nom de *perforé*.

On ne sauroit bien voir le *sur-épineux* qu'on ne détache le trapeze de toute l'épine de l'omoplate. Il est couvert d'une membrane tendineuse dont on doit le dégager ; comme aussi de quelque peu de graisse qu'on rencontre vers sa partie antérieure, dans l'endroit principalement où il se plonge, pour passer sous l'arcade que forment l'acromion & la clavicule. On se contente, dans les préparations ordinaires, de le dégager, autant que l'on peut, dans sa cavité, sans rien détruire ; mais on ne sauroit démontrer son attache à l'os du bras, qu'on n'emporte la clavicule, & qu'on ne détruise le ligament qui tient aux deux apophyses saillantes de l'omoplate.

On doit se borner, à l'égard du *sous-épineux*, à le dégager un peu des deux côtés, afin de le laisser dans sa situation. Comme ce muscle est ordinairement confondu dans son origine avec le grand & le petit rond, on ne doit point y toucher, parcequ'il ne convient point de séparer ce que la Nature n'a pas eu intention de diviser.

Le *grand rond* forme un plan continu avec les fibres supérieures du grand dorsal : une membrane commune les couvre l'un & l'autre; il n'y a, pour les séparer, qu'à couper cette membrane sur une

ligne blanche qui paroît entre ces deux muſcles. Le grand & le petit rond ſont très ſéparés l'un de l'autre ; mais il n'en eſt pas de même du *petit rond* & du *ſous-épineux* ; car ces derniers ſont ordinairement ſi confondus, qu'on a toutes les peines du monde à reconnoître la ligne qui les unit. J'ai vu quelquefois qu'ils ne formoient véritablement qu'un ſeul muſcle, qu'on nomme alors *ſous-épineux*, & l'on eſt dans ce cas fort en peine pour le petit rond qu'on cherche inutilement.

Il faut, avant que de toucher au *grand dorſal*, bien dégraiſſer ſes bords, & ſur-tout ſa partie inférieure qu'on dégagera de la membrane aponévrotique qui la couvre. Je ſuppoſe qu'on a enlevé le trapeze, & qu'on a dégagé le bord ſupérieur du muſcle dont nous parlons, du grand rond : on doit alors, en continuant cette diſſection, le détacher des apophyſes épineuſes. Il faut ſe reſſouvenir ici que le petit dentelé poſtérieur & inférieur ſe trouve immédiatement au-deſſous, & que l'aponévroſe de ce dernier eſt confondue avec celle du grand dorſal, de ſorte qu'on eſt obligé d'abandonner dans cet endroit une partie de l'aponévroſe de ce dernier muſcle, pour ne point s'expoſer à percer celle du petit dentelé : ce qui ne manqueroit point d'arriver, ſi l'on s'obſtinoit à vouloir pourſuivre le grand dorſal juſqu'aux apophyſes épineuſes des vertebres des lombes. Lorſqu'on ſera arrivé à ſes digitations, on tâchera de ne point toucher à celles du grand oblique, avec leſquelles elles paroiſſent quelquefois confondues ; mais on n'aura point de peine à les ſéparer, ſi l'on fait attention à la direction des fibres, qui n'eſt pas la même dans ces deux muſcles, & à la côte qui les reçoit, & qu'on touche facilement. On pourſuivra enſuite la diſſection du grand dorſal, juſqu'à l'os du bras, où l'on doit le laiſſer ſuſpendu :

ſon tendon s'unit ordinairement à celui du grand rond, dont on ne doit pas le ſéparer. Le ſous-ſcapulaire n'a pas beſoin de préparation, on ſe contente de le faire voir en ſoulevant le bras, & en écartant l'omoplate.

Lorſqu'on a dépouillé le bras de ſes téguments, le *biceps* eſt le premier muſcle qui ſe préſente tout le long de ſa partie antérieure. On le reconnoîtra facilement à ſon double corps & à ſon tendon aponévrotique qui contribue à former l'enveloppe commune des muſcles qui ſont ſur l'avant-bras. On commencera par dégager la courte tête du biceps qu'on conduira juſqu'à l'apophyſe coracoïde : on ne doit point ſe mettre en peine de la ſéparer du principe du coraco-brachial, auquel elle doit reſter unie. On pourſuivra enſuite la ſeconde tête qui eſt plus longue que la précédente, en détruiſant la lame aponévrotique du tendon du grand pectoral qui la cache; on eſt auſſi obligé de fendre les ligaments articulaires, afin de pouvoir conduire ce tendon juſqu'au bord ſupérieur de la cavité glénoïde. Il faut, ſi l'on veut travailler commodément ſur ces parties, tâcher de les écarter & de les éloigner de l'apophyſe coracoïde qui incommoderoit beaucoup, ſi l'on ne prenoit la précaution de faire tourner l'os du bras en dehors : on paſſera enſuite à l'extrémité inférieure qu'on dégagera de la graiſſe qui l'embraſſe; on conſervera avec beaucoup de ſoin ſon tendon aponévrotique; il eſt même néceſſaire de ne point détruire les vaiſſeaux & les nerfs qui paſſent par-deſſous, dont il importe de connoître la ſituation & la marche.

Le *brachial* eſt immédiatement ſous le biceps; il faut tâcher de le découvrir dans toute ſon étendue. L'ayant bien dégagé du biceps qu'on ſoulevera pour

travailler plus commodément, on s'appliquera à en découvrir les bords, en écartant premiérement les nerfs & les vaisseaux qui marchent tout le long de son bord interne, & en séparant ensuite son bord externe du long supinateur & des autres muscles qui le cachent. Après quoi il faut dégager son tendon de la graisse qui l'environne, & le poursuivre entre les supinateurs & le rond pronateur, jusqu'à la partie du cubitus qui le reçoit. Le tendon aponévrotique du biceps, les nerfs & les vaisseaux qui passent par-dessous incommodent un peu dans cette préparation; mais ils n'empêcheront pas de faire tout ce que nous avons dit, si l'on prend la précaution de les faire soulever & écarter avec l'érigne. Le brachial semble confondu dans sa partie interne avec le muscle qui est situé à la partie postérieure du bras; mais, quand on dégraisse bien ces parties, l'on voit la séparation qui est marquée par le coraco-brachial & le ligament intermusculaire.

Toute cette masse charnue qui occupe la partie postérieure de l'os du bras, jusqu'à l'olécrâne, n'est qu'un seul muscle que nous avons nommé *triceps brachial* : la dissection fera connoître que ce n'est point sans fondement que nous avons refusé de suivre l'opinion commune, & que le nom de triceps convient beaucoup mieux à ce muscle, qu'à celui de la cuisse, à qui on l'a cru convenable. La préparation que demande le triceps, est des plus aisées; elle ne consiste qu'à dégager ses trois têtes, ce qu'on ne sauroit faire qu'on n'ait enlevé le deltoïde qui en couvre les deux antérieures. On commencera par la longue tête qu'on poursuivra jusqu'à la côte inférieure de l'omoplate, & on la dégagera du grand & du petit rond, entre lesquels elle marche. La

ſeconde, qui eſt immédiatement ſous le deltoïde, eſt toute préparée, lorſqu'on l'a découverte. La troiſieme eſt confondue parmi les nerfs & les vaiſſeaux que beaucoup de graiſſe accompagne; & l'on ne ſauroit la bien découvrir qu'en détruiſant toutes ces parties : elle eſt fortement attachée à toute l'étendue du ligament intermuſculaire qui l'unit au brachial.

On trouve l'*anconé* au côté externe de l'olécrâne. Il eſt caché par cette membrane aponévrotique qui enveloppe tous les muſcles qui occupent la partie externe de l'avant-bras, & qui paroît être une production du triceps brachial. Il faut donc néceſſairement percer cette enveloppe à côté de l'olécrâne, & l'on découvrira, le mieux que l'on pourra, l'anconé que l'on ne ſauroit appercevoir avant qu'on ait fait cette ouverture. Cette préparation n'eſt point agréable à la vue, quelque ſoin que l'on prenne d'y travailler avec délicateſſe, parcequ'on ne ſauroit pourſuivre cette membrane qu'on eſt obligé de percer & de détruire dans cet endroit; ce qui préſente une défectuoſité qu'il eſt difficile de réparer.



ARTICLE IV.

Les Muscles du rayon, du poignet & de la main.

TOUS ces muscles sont très faciles à disséquer, une ligne blanche graisseuse ou aponévrotique qui les sépare, conduit le scalpel; mais leur nombre embarrasse toujours celui qui n'a pas l'usage de l'Anatomie, de sorte qu'il arrive ordinairement qu'on les sépare, sans les connoître. Nous commencerons donc par tracer une idée de leur situation, & nous donnerons ensuite quelques instructions sur la maniere de les disséquer.

Si l'on donne au bras ou à l'avant bras la situation qui paroît être la plus naturelle, dans laquelle la paume de la main regarde le pli du coude, le premier muscle qui se présente tout le long de la partie latérale de l'avant-bras du côté du pouce, est le *long supinateur*. Par-dessous on trouve les *radiaux internes*; après lesquels on rencontre immédiatement sur le radius le *court supinateur* qui est à la partie supérieure de l'avant-bras. Ensuite vient le tendon du *biceps*, & tout de suite, en allant vers le petit doigt, ou trouve le *rond pronateur* qui se porte obliquement; ensuite le *radial interne*, le *grand palmaire* & le *cubital interne :* & par-dessous on découvre les *fléchisseurs des doigts*; savoir *celui du pouce*, le *sublime* & le *profond*, & inférieurement sur les os mêmes, le *quarré*.

Si l'on tourne le bras, l'on voit d'abord, après l'os du coude supérieurement, l'*anconé*, ensuite le *cubital externe*, l'*extenseur commun* & l'*indicateur*, de même que les deux *radiaux externes*; & inférieu-

rement les deux *extenſeurs du pouce* qui paſſent obliquement ſur les tendons des radiaux.

Nous devons ajouter ici qu'on doit, en enlevant les téguments de la paume de la main, faire enſorte de ne point emporter le *petit palmaire.* Il n'eſt pas difficile de le conſerver, lorſqu'on eſt prévenu ; mais on ne manque jamais de l'emporter, lorſqu'on néglige d'y faire attention.

Si l'on ſe propoſe de préparer les muſcles qui occupent la partie antérieure de l'avant-bras, on doit le dépouiller de cette enveloppe aponévrotique qui en couvre les muſcles. Il eſt très aiſé alors de ſéparer toutes ces pieces qui ne tiennent enſemble que par une ſubſtance cellulaire que le ſcalpel doit couper. On commencera par le *rond pronateur* qui eſt comme engagé entre les deux tendons du biceps ; on le dégagera de toutes ſes adhérences latérales, ſans toucher à ſes attaches. On peut enſuite diſſéquer le *long ſupinateur* que l'on reconnoît facilement à ſa longueur, & dont on rencontre l'attache ſupérieure entre le triceps brachial & le brachial interne : on le conduira juſqu'à l'extrémité antérieure du radius, où il s'attache. Le long ſupinateur marche ſur les radiaux externes, qu'on peut préparer dans le même temps, pour paſſer au *court ſupinateur* qui eſt ſitué entre le corps de ces muſcles & le tendon rond du biceps ; ce muſcle eſt collé ſur le radius : il y a fort peu à faire dans ſa préparation, comme dans celle du rond pronateur, qu'on dégagera ſimplement de ſes adhérences, en épargnant le tendon aponévrotique du biceps qu'il faut tâcher de conſerver.

On travaillera enſuite ſur le *radial interne*, le *cubital interne* & le *grand palmaire* qui eſt entre les deux premiers. Il y a très peu à faire dans leur préparation, ſi elle n'a pour objet que ce qu'on obſerve ſur l'avant bras ; mais il n'en eſt pas de même de

l'aponévrose palmaire qu'on doit détacher avec beaucoup d'attention de la paume de la main : on le fera avec la pointe des ciseaux, en coupant hardiment tout ce qui s'écarte du plan de cette toile aponévrotique. On doit commencer cette dissection du côté du tendon auquel il faut laisser l'aponévrose qu'on doit séparer aussi grande qu'il se pourra : ce qu'on exécutera facilement si l'on a pris la précaution auparavant de bien dégraisser la paume de la main. Pour ce qui regarde le petit palmaire que l'on rencontre ici, comme il tient à l'aponévrose, & qu'il n'a point d'autre attache, lorsqu'on a enlevé la peau, je crois qu'il faut l'emporter avec l'aponévrose sans les séparer, afin de pouvoir remettre ces parties en place dans le temps de la démonstration.

On séparera ensuite les fléchisseurs que l'on conduira jusqu'au ligament transversal du carpe qui les reçoit, au-dessous duquel on les reprendra, afin de les poursuivre dans la paume de la main, qu'il faut encore dégraisser, afin de mettre à nud les tendons du *sublime*, du *profond*, & du *fléchisseur du pouce*. On trouve sous le ligament transversal, parmi les tendons des muscles, un nerf considérable qu'on prend souvent pour un tendon, mais qu'on reconnoît bientôt à sa division dans la paume de la main. Outre les tendons des muscles que nous venons de nommer, on rencontre encore les quatre lombricaux : il faut poursuivre les uns & les autres, jusqu'à l'endroit de leurs attaches, ce qu'on ne sauroit faire, sans fendre la gaîne tendineuse très solide qui les embrasse tout le long de la partie interne des doigts. On introduira douc dans l'entrée de cette gaîne la pointe mousse des ciseaux, à la faveur de laquelle on l'ouvrira jusqu'à l'extrémité des doigts. Cette incision ayant mis à nud les tendons du sublime & du profond, il ne reste qu'à découvrir l'in-

ſertion des *lombricaux* en emportant ſimplement la graiſſe qui les embraſſe. On dégagera de la même maniere le tendon du *fléchiſſeur du pouce*, en détruiſant ſa gaîne aponévrotique. Je ne dis rien du *quarré*, parcequ'il n'a pas beſoin de préparation, & qu'on le voit dans toute ſon étendue, en écartant ſimplement les tendons des muſcles qui le cachent.

Les muſcles qui occupent la partie poſtérieure de l'avant-bras ſont également recouverts d'une membrane aponévrotique qui tient à toute l'épine poſtérieure du cubitus : il faut néceſſairement la détruire pour mettre à nud les extenſeurs du carpe & des doigts. Les tendons de tous ces muſcles ſont arrêtés ſur le poignet, par des ligaments annulaires qui les embraſſent, qui les ſéparent les uns des autres, & les empêchent de ſe déplacer dans leur action. Il faut commencer par la diſſection des deux *extenſeurs du pouce*, qu'on reconnoîtra à leur attache & à leur obliquité : ils marchent l'un & l'autre ſur les radiaux externes; on fendra leur gaîne & les ligaments annulaires de leurs tendons, & on les pourſuivra juſqu'à leur inſertion. On dégagera enſuite les deux radiaux du long ſupinateur, de l'extenſeur commun, & du premier extenſeur du pouce; on fendra également les ligaments annulaires qui reçoivent leurs tendons que l'on pourſuivra juſqu'à l'endroit de leurs attaches. Il faut faire la même choſe à l'égard du *cubital externe*. On paſſera enſuite à l'*extenſeur commun* & à l'*indicateur* : on ouvrira les deux ligaments annulaires qui donnent paſſage à leurs tendons qu'on pourſuivra juſques ſur le dos de la main, ſans aller plus loin, afin de ne point détruire les communications aponévrotiques qui les lient. Il ne faut pas non plus les détacher des doigts dont ils occupent tout le dos; il ſuffit de les bien dégraiſſer, afin de pouvoir découvrir à l'œil leur ſtructure & leur connexion.

Il eſt extrêmement difficile de préparer ſur la même main tous les muſcles que nous venons de nommer avec les latéraux ; il faut donc diſſéquer ces derniers ſur l'autre main, afin que l'on puiſſe détruire & emporter les tendons du ſublime, du profond, & par conſéquent les lombricaux, ſans épargner ceux qu'on rencontre ſur le dos de la main. Comme les muſcles latéraux ſont ſitués, pour la plupart, entre les os du métacarpe, leur préparation eſt un peu laborieuſe, parcequ'on eſt obligé d'écarter ces os, afin de pouvoir travailler ſur les muſcles qui ſont entre deux. A cela près, les muſcles latéraux ne ſont point difficiles à découvrir ni à reconnoître, ſi l'on prend la précaution de les bien dégager avec la pointe des ciſeaux, des membranes, des vaiſſeaux & des corps graiſſeux qui les confondent. Il faut auſſi les découvrir du côté du dos de la main, en détruiſant la membrane aponévrotique qu'on rencontre entre les os du métacarpe, & en écartant les doigts, autant qu'on le peut, pour découvrir leur marche & la direction de leurs fibres. On ne doit point toucher aux attaches des latéraux ; il ſuffit de les dégager de leurs adhérences latérales.

Il n'eſt pas difficile de diſtinguer le métacarpien de l'abducteur du petit doigt ; le premier ſe porte obliquement vers le quatrieme os du métacarpe, & le ſecond marche parallélement ſur cette partie : les fibres du métacarpien ſe terminent très ſenſiblement ſur l'os que nous venons de nommer, au lieu que celles du ſecond s'attachent à la premiere phalange du petit doigt. Nous nous contentons de donner ici une idée générale de cette diſſection, parceque nous ne ſaurions traiter de tous les muſcles en particulier, ſans tomber dans des redites qui groſſiroient inutilement ce livre.

ARTICLE V.

Les Muscles de la Cuisse.

On doit, en enlevant les téguments, épargner le *fascia lata* dont on n'ignore point la situation ; il sera même bon de conserver aussi l'enveloppe postérieure des muscles de la cuisse ; c'est une partie qu'il importe de connoître, & qu'on ne doit par conséquent point oublier dans la démonstration. Nous avons déja dit qu'il étoit aisé de conserver ces sortes de gaîne, & qu'on devoit simplement les fendre & en séparer les portions divisées jusqu'à leurs attaches.

La préparation du *psoas*, de l'*iliaque* & du *pectiné*, est bientôt faite ; il suffit de les découvrir, & d'en conduire l'extrémité inférieure jusqu'à leur insertion. On sait que le psoas & l'iliaque sont confondus ; l'on doit bien se garder de les séparer, sous prétexte de les dégager.

L'*épineux* n'est point difficile à connoître, étant placé immédiatement au-dessous de l'épine antérieure & supérieure de l'os des iles ; on ne doit point le séparer du grand ni du moyen fessier, à cause que l'enveloppe commune du *fascia lata* rend toutes ces parties continues. On le dégagera seulement par sa partie antérieure, en le séparant du principe du couturier ; ce qu'on ne sauroit faire sans couper le *fascia lata* qu'on continuera de détacher de la cloison tendineuse qui termine la partie postérieure du vaste interne : on poursuivra cette enveloppe jusqu'à la partie supérieure de la jambe, dont on la détachera aussi, afin de pouvoir découvrir les muscles qui oc-

cupent la partie antérieure de la cuisse : il suffit de la laisser attachée à la cloison qui borne la partie postérieure du vaste externe, & à la partie supérieure & externe du tibia. Cette membrane aponévrotique étant ainsi bien dégagée, on démontrera fort commodément l'épineux, & l'on fera voir, en le soulevant, la partie la plus antérieure du moyen fessier, & le principe du droit qu'il cache.

Après qu'on aura disséqué l'épineux, & qu'on aura dégagé la membrane aponévrotique qui le reçoit, on peut passer au *grand fessier* qu'on dépouillera de la graisse qui est très abondante aux environs de ce muscle. On tâchera d'épargner la membrane tendineuse qui le couvre, afin de pouvoir l'enlever toute d'une piece, & la laisser attachée au *fascia lata* dont elle paroît être une production. Cette séparation n'est point aisée, parceque cette membrane est très adhérente au muscle, à cause des cloisons membraneuses qu'elle fournit pour la séparation des trousseaux qui le composent. On voit dans la face interne de cette membrane, lorsqu'on l'a renversée, plusieurs lignes saillantes qui marquent le nombre des cloisons qu'elle produit. Le corps du muscle étant donc mis à nud, on commencera de le séparer par sa partie inférieure charnue ; mais il faut se rappeller, en y travaillant, qu'on découvre par cette opération, le quarré, le cannelé, le pyramidal & une partie du moyen fessier ; de sorte qu'il faut être un peu sur ses gardes pour ne pas toucher à ces muscles : on l'évitera, si l'on ne porte point le scalpel à l'aveugle, & si, en soulevant le grand fessier, on introduit les doigts aussi près de son tendon qu'il sera possible, afin qu'on puisse appercevoir, par cet écartement, les muscles qu'on doit ménager. On poursuivra de cette maniere toutes les attaches charnues du grand fessier, sans rien gâ-

ter ; on le dégagera jufqu'à fon tendon par lequel il tient au *fafcia lata* & à l'os de la cuiffe. Il faut, avant que de féparer ce mufcle, connoître fon étendue & fes bornes, pour ne point s'expofer à couper fur des parties qui ne lui appartiennent point : fa féparation, avec le moyen feffier, eft affez marquée par un rebord qui fait quelque faillie ; & l'on doit s'arrêter, lorfqu'on eft arrivé à cette ligne de féparation, & ne point percer la cloifon qui la forme.

Le *moyen feffier* n'eft pas difficile à difféquer, il faut commencer par le féparer du pyramidal avec lequel il eft un peu confondu : on reconnoîtra ce dernier à fon tendon & à fa forme. On pourfuivra le moyen feffier jufqu'au-deffous de fon attache au *fafcia lata*. On portera le fcalpel de bas en haut, afin d'épargner le petit feffier que l'on découvrira, autant qu'on le pourra ; il fera même libre de détacher une partie du *fafcia lata* de la levre externe de l'os des iles, fi on le juge néceffaire, pourvu qu'on ne la fépare point des fibres du moyen feffier qui en naiffent. Ce mufcle doit refter en place : on fe contentera feulement de le dégager un peu vers fon tendon, fans toucher en aucune façon à fes attaches fupérieures.

Nous avons remarqué plus haut que le petit feffier, le pyramidal, le cannelé & le quarré étoient difpofés en rayons autour du grand trochanter, dans l'ordre que nous les avons nommés, de forte qu'à ces marques, il ne fera point difficile de les connoître. Leur préparation ne confifte qu'à les dégager de leurs voifins. Nous avons dit, en parlant du *pyramidal*, que fon tendon recevoit quelques fibres du moyen feffier & du cannelé ; il n'eft pas poffible de les conferver, fur-tout du côté du moyen feffier : on fe contentera, dans la démonftration, de le faire remarquer. A l'égard du *cannelé*, il forme un vrai

canal qui reçoit le tendon de l'obturateur interne ; il faut donc l'ouvrir, en coupant ſur une ligne blanchâtre qui découvre aſſez ſa ſituation. On dégagera, le mieux que l'on pourra, le tendon de l'obturateur, afin de découvrir l'origine fourchue du cannelé, & la continuité de ſes deux portions. Pour ce qui concerne le *quarré*, on le dégagera ſimplement du cannelé & du triceps, & l'on ne manquera point de faire remarquer que la tubéroſité de l'iſchion en cache une portion aſſez conſidérable, qu'on ne peut voir que lorſque le cadavre eſt couché ſur le dos, & qu'on a enlevé les muſcles antérieurs.

Le *triceps* eſt très aiſé à reconnoître par ſa ſituation, & par la direction des attaches mobiles de ſes trois portions qui ſe rencontrent ſur la même ligne. La préparation n'en eſt point difficile, lorſqu'il a été bien dégraiſſé & dégagé de toutes les membranes & vaiſſeaux qui pourroient incommoder dans la diſſection : ſes trois portions paroiſſent alors très diſtinctement ; il eſt vrai qu'on ne travaille pas commodément ſur ces parties, à cauſe du lieu qu'elles occupent, & qu'on eſt obligé de tourner quelquefois le cadavre, pour ne point s'expoſer à prendre une portion pour l'autre, ou à les déchiqueter. La premiere portion eſt aſſez diſtinguée de la ſeconde, par le lieu éminent qu'elle occupe, de même que par ſon principe tendineux, celui de la ſeconde étant charnu. A l'égard de la poſtérieure, ſon étendue la fait aſſez connoître, outre qu'elle eſt ſéparée de la ſeconde par des vaiſſeaux & des membranes qui ſont entre-deux. On ne peut bien voir cette derniere portion que lorſque le cadavre eſt couché ſur le ventre ; ſes fibres ſupérieures ſont paralleles à celles du quarré, avec leſquelles elles forment un plan continu : elles ſont recouvertes par la pointe inférieure du grand feſſier.

L'*obturateur externe* eſt difficile à bien découvrir, lorſqu'on eſt obligé de conſerver les parties qui le cachent : il faut le chercher entre le triceps & le pectiné. On ne verra d'abord, en écartant ces parties, que de la graiſſe & des vaiſſeaux ; on les emportera pour découvrir la partie charnue de ce muſcle ; on dégagera enſuite, le mieux que l'on pourra, ſon corps, en faiſant bien ſoulever la portion antérieure du triceps & le pectiné qui ſont par-deſſus ; & on le conduira juſqu'à ſon inſertion qu'on touche facilement.

Le corps de l'*obturateur interne* eſt preſque tout entier dans le petit baſſin ; il faut donc, pour le découvrir, emporter toutes les parties que cette cavité contient ; n'épargner pas même les vaiſſeaux ſanguins qui incommoderoient beaucoup dans la préparation. On doit enſuite, avant que d'aller plus avant, s'aſſurer de la ſituation de ce muſcle ; on n'a pour cela qu'à faire tourner l'os de la cuiſſe ſur ſon axe, & obſerver alors avec attention ce qui ſe paſſe dans le petit baſſin, au-deſſous du nerf ſciatique. Ce mouvement qui ſe communiquera à toute la partie charnue de ce muſcle, fera bientôt connoître ſon étendue, de même que la direction de ſes fibres : il ne reſte alors qu'à le dégager de quelques feuillets graiſſeux qui le confondent avec les parties voiſines : on pourſuivra enſuite ſon tendon dans le corps du cannelé, comme nous l'avons dit ci-deſſus.



ARTICLE VI.

Des Muſcles de la jambe.

Je ne répéterai point ici ce que j'ai dit du *faſcia-lata*, parceque je ſuppoſe qu'on a mis à nud tous les muſcles qui ſont ſur l'os de la cuiſſe, & qu'il n'eſt queſtion que de les ſéparer les uns des autres, ce qu'on fait avec beaucoup de facilité & en très peu de temps. Des quatre extenſeurs, il n'eſt que le droit qu'on puiſſe bien dégager, les trois autres étant très confondus; leur ſituation les fait aſſez connoître, de ſorte qu'on ne ſauroit s'y tromper. Le droit étant ſéparé à la maniere ordinaire, on ſe contentera de dégager, autant qu'on le pourra, le *vaſte externe* du *crural*, & on laiſſera tout le reſte en place. Le *faſcia-lata* incommode un peu dans la démonſtration du vaſte externe; mais il n'empêche pas qu'on ne puiſſe le voir dans toute ſon étendue.

Le *couturier* eſt auſſi aiſé à diſſéquer qu'à connoître; il ne tient qu'à des membranes cellulaires qui en facilitent la ſéparation. Je ſuppoſe qu'on l'a dépouillée de la gaîne membraneuſe qui l'enveloppe de toutes parts. Il faut remarquer que le principe de ce muſcle eſt recouvert par une portion du *faſcia-lata*, qu'il faut conſerver en la détachant du ligament inguinal & des autres qu'elle touche. Il eſt difficile de conduire le tendon inférieur du couturier juſqu'à l'os, parcequ'il ſe confond dans cet endroit, avec une portion du *faſcia-lata*, qu'il rencontre ſur cette partie. Il faut bien ſe garder de la figurer avec les ciſeaux, par la raiſon que l'on doit toujours laiſſer aux parties la forme qu'elles ont re-

que de la Nature, & non celle qu'il nous plaît de leur donner.

Le *grele* eſt très remarquable par ſa longueur & par la place qu'il occupe; il eſt par conſéquent facile de le diſtinguer des autres, & ſa préparation ne conſiſte qu'à l'en ſéparer.

Les trois muſcles qui occupent la partie poſtérieure de la cuiſſe, ſont encore bien aiſés à connoître & à diſſéquer. On n'a qu'à ſe rappeller que la tubéroſité de l'iſchium donne naiſſance au *demi-nerveux*, au *demi-membraneux* & à la longue tête du *biceps*; que les deux premiers ſont placés du côté interne, & que l'autre ſe porte extérieurement. La rencontre des deux portions du *biceps* eſt une marque à laquelle on ne ſauroit manquer de reconnoître ce muſcle. Le demi-nerveux & le demi-membraneux ſont couchés l'un ſur l'autre. Le demi-nerveux eſt le plus poſtérieur, & celui par conſéquent qui ſe préſente le premier: on commencera la préparation par la ſéparation de ſon tendon; on continuera de le détacher du demi-membraneux. On dégagera enſuite ce dernier des adhérences cellulaires qui le font tenir aux parties voiſines: on fera la même choſe à l'égard des deux portions du biceps; & la préparation en eſt toute faite.

Il y a encore bien peu à faire au *poplité*, lorſqu'on l'a découvert; il ſuffit d'en dégager les côtés. Il eſt vrai qu'on ne ſauroit le faire ſans détruire la membrane aponévrotique qui recouvre ſa portion inférieure dont nous avons fait mention.



ARTICLE VII.

Les Muscles du pied.

LES muſcles qui ſont ſur la jambe, que l'on doit bien diſtinguer de ceux qui ſont deſtinés à la mouvoir, ſont enfermés dans des capſules aponévrotiques produites par cette large enveloppe qui les recouvre tous. Il eſt donc néceſſaire de détruire & d'enlever cette gaîne commune, pour mettre à nud les muſcles que l'on doit diſſéquer ; elle eſt très adhérente au jambier antérieur ; on aura même beaucoup de peine à l'en ſéparer, ſi on ne le fait de bas en haut. L'enveloppe qui embraſſe les muſcles antérieurs de la jambe qui tient au tibia & au péroné, devient vers les malléoles beaucoup plus forte & plus tendineuſe, & forme dans cet endroit une eſpece de ligament annulaire qui embraſſe les tendons des muſcles qui ſe rencontrent aux environs des malléoles. Cette gaîne paroît ſouffrir, ſur le dos du pied, quelques interruptions, à cauſe de pluſieurs bandes aponévrotiques qui ſe répandent ſur cette partie pour le même uſage. Il n'eſt pas aiſé de diſtinguer ce qu'on appelle *ligament annulaire* de cette capſule tendineuſe qui embraſſe tous les muſcles antérieurs de la jambe ; il eſt vrai qu'elle eſt fortifiée entre les deux malléoles par quelques plans de fibres tendineuſes qui forment trois cloiſons pour le paſſage, 1°. du jambier antérieur, 2°. de l'extenſeur du pouce, 3°. de l'extenſeur commun & du péronier antérieur. On ne peut reconnoître le ligament annulaire qu'à ces marques. Il eſt cependant certain que tous les tendons qui marchent ſur la con-

vexité du pied, recouverts par l'extrémité de l'enveloppe commune, sont séparés par de pareilles cloisons qu'on n'oubliera point de faire remarquer dans la dissection; mais leur situation doit les faire distinguer. Elles ne sont pas d'ailleurs si solides, & souffrent plusieurs interruptions. Ainsi, ce qu'on peut démontrer pour ligament annulaire, est situé entre les deux malléoles, & un peu au-dessous; il est reçu qu'on le figure avec les ciseaux, & il est alors arbitraire de lui donner plus ou moins de largeur. Je ne crois pas qu'on doive se contenter dans les préparations, de former le ligament annulaire de la maniere que nous venons de le dire; on n'aura alors qu'une idée très obscure de la structure de ces parties, comme de leur méchanique. On fera donc bien de fendre toutes ces gaînes ou ligaments annulaires particuliers, & de mettre les tendons à nud. Si la démonstration ne satisfait point la vue, elle n'en sera que plus instructive : mais il faut remarquer ici que l'on doit simplement fendre ces gaînes ligamenteuses, sans les détruire, & qu'on doit les conserver dans toute leur étendue, lorsqu'elles accompagnent le tendon jusqu'à son insertion : on peut en laisser quelques portions qui serviront d'attaches aux tendons qui se déplaceroient sans cette précaution. Il arrive encore quelquefois, tant au pied qu'à la main, que ces gaînes donnent naissance à des muscles; il faut alors les épargner dans cet endroit, afin de ne point détruire l'attache du muscle.

Lorsqu'on aura donc dépouillé la jambe de cette enveloppe commune qui l'embrasse, on n'aura pas de peine à reconnoître les muscles qui s'y rencontrent. Ceux qui occupent la partie antérieure sont réduits au nombre de quatre, dont le plus considé-

rable eſt le *jambier antérieur* qui ſe préſente le premier, au-deſſous duquel on rencontre le *long extenſeur commun*. Ces deux muſcles cachent l'*extenſeur du pouce*, derriere lequel on trouve le *péronier antérieur* placé immédiatement ſur le péroné. Ces quatre muſcles, ſitués entre le tibia & le péroné, ſont ſéparés des muſcles poſtérieurs par le ligament interoſſeux. On ne doit point rapporter à la partie intérieure quelques muſcles dont on découvre des portions aſſez conſidérables, en regardant la jambe par devant; tels ſont les péroniers & jambiers poſtérieurs, le ſolaire & les jumeaux.

On commencera donc par le *jambier antérieur*, dont on dégagera le côté externe de l'extenſeur commun, & de celui du gros orteil; on pouſſera cette diſſection juſqu'au ligament interoſſeux, ſur lequel on trouvera les vaiſſeaux. On laiſſera ce muſcle attaché à toute la partie latérale du tibia, & l'on conduira ſon tendon juſqu'à ſon inſertion.

Après avoir dégagé le jambier antérieur, on verra facilement la ſéparation des autres muſcles, qui eſt aſſez marquée par une ſubſtance graiſſeuſe qui eſt entre-deux; on les pourſuivra juſqu'à leurs attaches, ce qui ſe fait en très peu de temps. Il nous ſuffira de remarquer ici, à l'égard du *péronier antérieur*, qu'il eſt confondu avec le long extenſeur au-deſſus des ligaments annulaires, & qu'il faut ſe contenter de les ſéparer juſqu'à cet endroit, en le dégageant du côté de la malléole, juſqu'à ſon inſertion au péroné, qu'on rencontrera bientôt.

On doit, avant que de tourner la jambe, préparer le *pédieux* qui eſt le ſeul muſcle qui reſte à diſſéquer, de ce côté; il eſt tout entier ſur le dos du pied. On découvrira ſon origine en enlevant la graiſſe & les productions ligamenteuſes qui la cachent; on dé-

gagera ensuite ses tendons qu'on poursuivra jusqu'à l'endroit de leur attache, & la préparation en sera toute faite.

Les muscles que l'on rencontre à la partie postérieure de la jambe sont en plus grand nombre; ils sont également recouverts par une production aponévrotique qui tient au tibia & au péroné, & que l'on doit détruire. Les premiers muscles qui se présentent, sont les *jumeaux* & le *solaire* : on trouve entre ces deux muscles un tendon long, plat & grêle qui conduit supérieurement à un petit corps charnu, c'est le *plantaire*. Le *poplité*, dont nous avons déja fait mention, est sous le corps de ce muscle qui est également caché par la tête externe des jumeaux. Derriere le tendon d'Achille, (il ne faut point oublier que nous parlons de la jambe vue postérieurement,) on trouve le *fléchisseur du pouce*, & ensuite les deux *péroniers*. Du côté du tibia, on rencontre le *profond* & le *jambier postérieur*.

On commencera par les *jumeaux*, dont on dégraissera les attaches supérieures, entre lesquelles marchent les vaisseaux cruraux : lorsqu'on aura dégagé les bords de ces muscles, on les séparera de celui qui est par-dessous ; mais il faut, dans cette préparation, être un peu sur ses gardes, pour ne point toucher au tendon du plantaire qui est du côté interne, & que le corps des jumeaux cache ordinairement dans son entier. Le *plantaire* est très aisé à disséquer, lorsqu'on a une fois découvert son tendon qui marche quelquefois hors des jumeaux, & que l'on voit par conséquent sans préparation : ce tendon conduira à la pointe d'un corps pyramidal qui est sous la tête externe des jumeaux; il est très aisé de le dégager, en écartant simplement les deux têtes de ce dernier muscle : on poursuivra ensuite son tendon aussi loin que l'on pourra; il marche or-

dinairement à côté de celui d'Achille, avec lequel il ne contracte que des légeres adhérences : il s'attache communément à la partie latérale interne du talon, à côté du gros tendon, & à un pouce environ de son insertion ; il s'en détache une portion aponévrotique qui, passant vers l'autre côté du talon, va se perdre dans les ligaments capsulaires de l'articulation. A l'égard du *solaire*, il suffit de le dégager des membranes qui le font tenir aux parties voisines, & de le conduire jusqu'à ses deux attaches supérieures ; la préparation en est alors toute faite.

Comme les muscles qui restent à disséquer vont se rendre à la plante du pied, il faut nécessairement préparer l'aponévrose plantaire, de même que le sublime, afin d'avoir la liberté de les poursuivre jusqu'à leurs dernieres attaches.

Le *sublime* qui est tout entier dans la plante du pied, est recouvert par une production tendineuse & très forte, qu'on nomme l'*aponévrose plantaire*. La premiere chose qu'on doit se proposer de faire dans la préparation de ce muscle, est de le dégager de cette enveloppe ; ce qu'on ne doit entreprendre qu'après avoir bien emporté la graisse qu'on rencontre en quantité aux environs de cette partie ; il n'y a pas moins de difficulté à la séparation de l'aponévrose plantaire, qu'on en a trouvée dans celle de l'aponévrose palmaire ; il faut donc prendre les mêmes précautions. On ne doit pas poursuivre l'aponévrose plantaire jusqu'à l'os du talon, mais la laisser attachée au corps du sublime dans l'endroit où elle se confond avec les fibres charnues de ce muscle. On dégagera ensuite le *sublime* de ses attaches latérales, qui sont très fortes, & que l'on coupera avec un bon scalpel : la chose est très aisée à exécuter du côté interne, mais on peut être embarrassé de l'autre côté ; cependant la ligne de séparation de ce mus-

cle eſt aſſez marquée : il eſt vrai qu'il eſt confondu dans ſon origine avec celle du grand abducteur du petit orteil, & le ligament aponévrotique qui lui donne naiſſance, qui forment à la plante du pied une maſſe auſſi conſidérable que celle que préſente le muſcle dont nous parlons. La ligne de ſéparation de ces deux parties eſt marquée par un enfoncement qu'on remarque tout le long de la plante du pied ; & c'eſt ſur cette ligne que l'on doit couper hardiment, ſans craindre de toucher aux parties voiſines. Les deux parties latérales du ſublime étant dégagées, on détachera ſa maſſe avec beaucoup de facilité : on doit cependant le laiſſer tenir au calcanéum, & pourſuivre ſes tendons, en fendant ſimplement la gaîne aponévrotique qui les embraſſe.

Il faut enſuite reprendre la diſſection des muſcles qui occupent la partie poſtérieure de la jambe. Le *fléchiſſeur du pouce* qui ſe préſente des premiers, eſt ſitué entre les deux péroniers poſtérieurs & le profond. Il y a fort peu à faire dans ſa préparation ; ſon attache ſupérieure, à laquelle on ne doit pas toucher, a preſque autant d'étendue que ſon corps : on dégagera ſimplement ſa partie inférieure, & l'on conduira ſon tendon qui eſt fort long juſqu'à ſon inſertion, en ouvrant la gaîne tendineuſe qui le reçoit dans l'endroit que nous avons marqué.

Les *péroniers poſtérieurs* ſont aiſés à reconnoître ; les deux tendons qui paſſent derriere la malléole externe, leur appartiennent : c'eſt par ces parties que l'on commencera leur diſſection qui ne conſiſte qu'à les dégager l'un de l'autre, autant que ſes adhérences le permettront. On ouvrira les gaînes qui reçoivent leurs tendons : on conduira celui du long juſqu'à ſon inſertion ; mais, comme on ne peut le découvrir dans toute ſon étendue, à cauſe de ſon paſſage au-deſſous du grand abducteur du petit or-

teil, il faut le chercher au-deſſous du cuboïde; la gaîne qui le reçoit dans cet endroit, eſt couverte par le bord latéral externe de l'acceſſoire; on la découvrira facilement, ſi, appliquant le pouce ſur le milieu de la plante du pied, l'on donne quelque mouvement à ce tendon.

Le *profond*, l'*acceſſoire* & les *lombricaux* doivent ſe préparer dans le même temps. Le corps du *profond*, déja ſéparé des muſcles dont nous avons parlé, doit être dégagé du jambier poſtérieur, auquel on n'a pas encore touché. On ne ſauroit bien découvrir ſon principe, ſans détruire l'attache interne du ſolaire: on pourſuivra enſuite ſon tendon, en fendant la gaîne qui le reçoit, & l'on rencontrera, en conduiſant ſes diviſions, l'*acceſſoire* & les *lombricaux*. La préparation du premier ne conſiſte qu'à en dégager la partie poſtérieure, ce qui ſe fait facilement en ſoulevant le tendon du profond : on tâchera de découvrir, le mieux que l'on pourra, l'origine de ſa portion latérale interne, qui eſt au-deſſous du principe de l'abducteur du pouce. A l'égard des *lombricaux*, on les verra très diſtinctement en ſoulevant le tendon du profond; on les dégagera des membranes graiſſeuſes qui les lient, & l'on pourſuivra leurs tendons juſqu'à leur inſertion. Il faut néceſſairement faire ſoulever les tendons du ſublime & du profond, ſi l'on veut travailler commodément ſur les lombricaux.

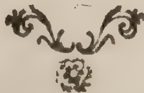
Le *jambier poſtérieur* eſt le plus caché de tous les muſcles qui ſont ſitués à la partie poſtérieure de la jambe; il eſt placé derriere le tibia : le profond & le fléchiſſeur du pouce le couvrent, de ſorte qu'il faut écarter ces deux muſcles, pour mettre à nud le jambier poſtérieur. Comme les vaiſſeaux & les nerfs qu'on rencontre dans cet endroit incommodent un peu dans cette préparation, on ne fera point mal de

les emporter, ſuppoſé qu'ils ne ſoient pas néceſſaires.

Quoique la préparation des *muſcles latéraux* ne préſente rien de bien difficile, elle ne laiſſe cependant pas d'être laborieuſe, à cauſe que pluſieurs de ces muſcles ſe rencontrent entre les os du métatarſe, qu'on a beaucoup de peine à écarter. Leur nombre ne doit point embarraſſer, parceque leur ſituation les rend très remarquables, ſur-tout ſi l'on a auparavant jetté les yeux ſur ce que nous avons dit dans l'expoſition de ces parties. On commencera par les *latéraux du pouce;* l'*adducteur* ne demande pas beaucoup de préparation; il ſuffit de le dégager du grand abducteur avec lequel il eſt ordinairement confondu; on doit le laiſſer en place. Les *abducteurs* du pouce ſe préſentent les premiers à la plante du pied, & cachent pluſieurs des latéraux qui appartiennent aux autres doigts; de ſorte qu'on eſt indiſpenſablement obligé de les détacher de leur origine, & de les laiſſer ſuſpendus au pouce. Cette préparation eſt aiſée, lorſqu'on a pris la précaution d'emporter le ſublime, le profond & les lombricaux; il eſt vrai qu'il y a quelque difficulté à mettre à nud le petit abducteur qui tient aux productions de l'aponévroſe plantaire, comme aux gaînes ligamenteuſes des tendons des fléchiſſeurs communs : on détruira ces adhérences avec la pointe des ciſeaux, en épargnant les fibres charnues du muſcle qui n'eſt pas fort conſidérable.

Les *latéraux des autres orteils* ſont, pour la plupart, confondus dans leurs principes; on doit commencer à les dégager du côté de leur attache mobile, qui eſt toujours très marquée; on ne ſauroit les pourſuivre, ſi l'on n'écarte les os du métatarſe, & ſi l'on n'a pris la précaution, avant que d'y toucher, de les dégager des membranes, du corps graiſſeux & des vaiſſeaux qui les environnent. A l'égard

des *abducteurs du petit orteil*, ils ne ſont pas difficiles à reconnoître, quoiqu'ils ſoient un peu confondus : le grand forme, depuis la tubéroſité poſtérieure du calcanéum, juſqu'à la baſe du petit orteil, le bord de la plante du pied : le ligament aponévrotique qui lui donne naiſſance, en cache la portion charnue ; il eſt donc néceſſaire de renverſer ce muſcle, pour en faire une démonſtration exacte ; ſon tendon marche à côté du petit abducteur, dont il faut le ſéparer. On rencontrera des adhérences très fortes entre ces deux muſcles, parceque le ligament aponévrotique qui fournit une attache ſolide au grand abducteur, donne auſſi naiſſance à une portion conſidérable du petit. Il eſt donc néceſſaire de détruire cette derniere attache, afin de pouvoir renverſer le grand abducteur, comme nous l'avons dit, ſans le détacher pourtant de la tubéroſité du calcanéum. Il ne reſte qu'à ſéparer le petit abducteur de l'adducteur du même doigt, avec lequel il eſt un peu confondu, & la préparation eſt achevée. On ne ſe donne guere la peine dans les cours d'Anatomie de diſſéquer tous les muſcles dont nous venons de parler ; on croit communément qu'on peut les ſuppoſer ; de ſorte que leur ſituation n'ayant pas été bien examinée, il n'eſt pas ſurprenant qu'on n'ait point connu leur véritable uſage.

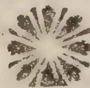


RÉCAPITULATION

Ou Exposition de toutes les parties qu'on découvre successivement par la dissection.

LA dextérité de la main seroit d'un très petit avantage dans la dissection du corps de l'homme, si celui qui s'y applique, ignoroit le nom des parties qu'il rencontre dans ses préparations. Elles se présentent en si grand nombre, qu'on ne sauroit quelquefois par où commencer, si l'on n'avoit puisé dans de bonnes sources la maniere de s'y conduire. Les livres ordinaires sont, comme nous l'avons dit, d'un petit secours, parceque l'ordre le plus méthodique qu'on y suit est toujours très éloigné de celui que l'Auteur de la nature a gardé dans l'arrangement d'un nombre infini de pieces, qu'il a fait entrer dans la construction d'une machine qui paroît être l'ouvrage le plus composé qui soit sorti de ses mains. C'est à ceux, dont les lumieres ne répondent point à leur bonne volonté, que je destine cette Récapitulation : ce qu'elle contient les conduira par la main, & leur fera connoître sur le champ toutes les parties qui pourront les arrêter. Nous avons cru qu'il suffisoit de les nommer, parceque, si l'on desiroit de plus grandes instructions, on auroit la liberté de consulter, avec le secours de la table alphabétique, l'article qui en traite. Nous ne ferons pas mention des parties dont le rapport n'est point équivoque; comme de celles du cerveau, des yeux, des oreilles, de la bouche, des organes de la génération, *&c.* parcequ'elles ont été comprises dans

un ſeul Article, nous propoſant de ne nommer que les parties dont la ſituation, l'uſage & la nature peuvent jetter celui qui les découvre dans des doutes ou dans des erreurs qui pourroient nuire à ſes progrès. Nous ſommes obligés de commencer notre expoſition par la partie antérieure du col, parcequ'on doit avoir préparé ſur cette partie bien des nerfs, des vaiſſeaux & des muſcles que nous devons conſidérer dans la tête : nous ne ſaurions même nous faire entendre, ſi nous ſuivions une autre route. Nous diviſerons donc cette Récapitulation en ſept Articles, dont le *premier* renfermera toutes les parties qu'on rencontre dans la face antérieure du col. Le *ſecond* ſera deſtiné à la tête. Le *troiſieme* ſera connoître les parties extérieures du tronc. Le *quatrieme* appartiendra à la poitrine. Le *cinquieme* ſera pour le bas ventre. Le *ſixieme* contiendra l'extrémité ſupérieure. Le *ſeptieme* enfin ſera réſervé à l'extrémité inférieure.



ARTICLE PREMIER.

Le Col.

LE *peaucier*, muſcle cutané très large, eſt la premiere partie qu'on y découvre. Lorſqu'il eſt enlevé, on apperçoit, ſans autre préparation, la *jugulaire externe* qui eſt ordinairement double; elle marche ſur la partie latérale du col, pour ſe jetter dans la ſouclaviere. Cette veine eſt ſoutenue par un muſcle très conſidérable qui ſe porte obliquement du ſternum vers la partie poſtérieure de l'oreille; c'eſt le *maſtoïdien*. Il faut conſidérer, avant que d'aller plus loin, ſur la face antérieure du col, trois parties ſolides, auxquelles on peut rapporter la ſituation de la plupart de celles dont nous devons faire mention: c'eſt de la trachée-artere, du larynx & de l'os hyoïde que nous entendons parler. La *trachée-artere* eſt un canal compoſé de ſegments cartilagineux, qu'on découvre facilement dans la partie antérieure & inférieure du col: il eſt preſque tout caché par les muſcles & les glandes que nous ferons connoître; mais ſa rondeur & ſa ſolidité le rendent aſſez ſenſible.

Le *larynx* eſt ſitué ſur la trachée-artere, dont il eſt le principe: il eſt formé antérieurement de deux pieces cartilagineuſes, dont la plus conſidérable, qui eſt la ſupérieure, porte le nom de cartilage thyroïde, & la ſeconde celui de cricoïde. Le thyroïde eſt très remarquable par ſa ſaillie; on le nomme communément la *pomme d'Adam*. Le cricoïde eſt un cartilage annulaire qui ſert de baſe au premier. L'*os hyoïde* ſitué au-deſſus du larynx eſt recouvert de pluſieurs muſcles qui s'y terminent: ſa ſolidité

le rend pourtant très ſenſible, & l'on peut, en le touchant, découvrir ſenſiblement ſa forme & ſon étendue.

Les deux muſcles qui ſont ſitués ſur la trachée-artere ſont le *ſterno-hyoïdien* & le *ſterno-thyroïdien*: le premier ou l'externe monte ſur le larynx & s'inſere à l'os hyoïde ; le ſecond qui eſt derriere le précédent ſe termine au cartilage thyroïde.

Si l'on détache ces muſcles, l'on en découvre deux plus petits ſur le larynx, dont le ſupérieur eſt le *thyro-hyoïdien*, & l'inférieur a été nommé *dilatateur antérieur.* Il y a encore ſur la trachée artere, une glande très conſidérable, qu'on déſigne ſous le nom de *thyroïde ;* elle ne forme ordinairement qu'une ſeule maſſe : on la trouve quelquefois diviſée en deux.

A côté des muſcles précédents, l'on en remarque un grêle qui, de l'omoplate, ſe porte obliquement vers l'os hyoïde ; il marche derriere le maſtoïdien & la jugulaire externe, & monte enſuite devant la jugulaire interne & les autres parties qu'il rencontre, c'eſt le *coſto-hyoïdien.*

La premiere partie qu'on découvre ſous le menton, eſt la portion antérieure du *digaſtrique.* On apperçoit, après l'avoir détachée de la mâchoire, un muſcle aſſez large, qu'on nomme *mylo-hyoïdien*, derriere lequel on rencontre le *géni hyoïdien.* Lorſqu'on les a renverſé ſur le larynx, il ſe préſente tout à la fois ſous la mâchoire pluſieurs parties qui ſont: 1°. la *glande maxillaire ;* 2°. la *ſublinguale ;* 3°. le *génio-gloſſe ;* 4°. le *hyo-gloſſe ;* 5°. le nerf de la *neuvieme paire.* Les glandes ſont rangées derriere le bord inférieur de la mâchoire : la maxillaire eſt vers l'angle de cet os, & la ſublinguale n'eſt pas éloignée du menton. Le génio-gloſſe & ſon ſemblable ſont ſitués entre les deux ſublinguales. Le hyo-gloſſe, muſcle

muſcle plus conſidérable que le précédent, ſoutient le nerf de la neuvieme paire qui le traverſe.

Lorſqu'on a détaché le maſtoïdien de la clavicule, & le coſto-hyoïdien de l'omoplate, on obſerve à côté du larynx & de la trachée-artere deux vaiſſeaux très conſidérables; ſavoir, le tronc de la *carotide* & celui de la *jugulaire interne* qu'on diſtingue aſſez à leur couleur & à leur conſiſtance. La jugulaire reçoit, vers le niveau du larynx, une veine conſidérable qui réſulte du concours de celles qui viennent du larynx, de la langue, de la face, &c. Le tronc de la jugulaire interne paſſe enſuite derriere la portion poſtérieure du *digaſtrique*, entre la carotide interne & les diviſions de l'externe. On rencontre dans cet endroit, je veux dire derriere la portion poſtérieure du digaſtrique, un nerf conſidérable qui pénetre la face poſtérieure du maſtoïdien; c'eſt le *nerf ſpinal*, ou l'acceſſoire de Willis.

On obſerve à la hauteur du larynx la diviſion de la carotide en *interne* & *externe* : l'interne ſe porte à côté de la jugulaire, juſqu'à la baſe du crâne, & on la perd de vue à environ un pouce de diſtance de cette diviſion. L'externe, avant que d'arriver au niveau de la baſe de la mâchoire, jette cinq vaiſſeaux aſſez conſidérables, qui ſont; 1°. la *laryngée* qui n'eſt point éloignée de la diviſion de la carotide, 2°. la *ſublinguale* qui perce le muſcle hyo-gloſſe; 3°. la *maxillaire interne* qui paſſe derriere le digaſtrique, le ſterno-hyoïdien, le nerf de la neuvieme paire, & perce la glande maxillaire, pour monter ſur la mâchoire, où nous la ferons encore remarquer dans l'article ſuivant : il faut ſavoir que ces deux dernieres arteres naiſſent ordinairement d'un même tronc; 4°. l'*occipitale* qui eſt externe, au lieu que les trois premieres ſont du côté du larynx; elle

passe derriere le nerf de la huitieme paire, derriere le digastrique, & devant la jugulaire externe, pour se porter vers l'occiput, en s'insinuant sous les attaches supérieures du mastoïdien, du splénius & du très long du dos; 5°. la *stylo-mastoïdienne* qui naît quelquefois du tronc de l'occipitale.

On remarque derriere le digastrique, qu'on connoît à son tendon mitoyen, un muscle plus grêle qui va vers l'os hyoïde; c'est le *stylo-hyoïdien*. Au-dessous de ce dernier, on apperçoit toujours sur les divisions de la carotide externe, un nerf assez considérable, qui marche presque parallélement avec ce muscle; c'est celui de la *neuvieme paire* dont nous avons déja fait mention.

Le tronc commun des carotides cache, tout le long de la partie antérieure du col, deux nerfs très considérables, qui sont le *vertébral* & la *paire vague*. Le premier qui est interne, grossit au-dessus de la division de la carotide, & forme, depuis cet endroit, jusqu'à la base du crâne, une tumeur allongée très remarquable, qu'on nomme *ganglion cervical supérieur*: le nerf de la paire vague est un cordon plus blanc, & qui a plus de solidité. Si l'on écarte inférieurement le tronc de la jugulaire interne, on observe sur la face antérieure de la premiere portion du scalene un nerf assez considérable qu'on nomme *diaphragmatique*.

Il paroît ensuite plusieurs muscles qui ont leurs attaches aux vertebres du col. Les plus antérieurs sont le *grand droit antérieur* de la tête, & le *long* qui appartient au col: le premier qui est externe recouvre une partie de l'autre. Dans la partie inférieure du col, & derriere les clavicules, on observe les deux portions antérieures du *scalene*: on découvrira facilement leurs attaches supérieures, si l'on

dégage un peu le grand antérieur, & qu'on le souleve. Derriere la partie supérieure du scalene, on remarque un autre muscle très considérable, c'est le *releveur* de l'omoplate : il a ses attaches aux apophyses transverses des vertebres supérieures du col : il faut même, pour les découvrir, dégager un peu le scalene & le soulever. Au-dessus de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du col, où vient aboutir la portion supérieure du releveur, on remarque un muscle fort court; c'est le *droit latéral*. Derriere le releveur, on apperçoit une portion du *splénius* qui se termine de ce côté à l'apophyse mastoïde, & à la transverse de la premiere vertebre.

Outre les nerfs que nous avons nommés, l'on en remarque encore plusieurs autres qui sortent du canal de la moëlle de l'épine par l'entre-deux des vertebres du col; ce sont les nerfs *sous-occipitaux* & les *cervicaux*. Les premiers donnent une branche qu'on observe sous le bord interne du droit latéral, elle rencontre après une ligne de chemin, la paire vague & l'intercostal, avec lesquels elle communique : elle donne encore un filet qui descend devant l'apophyse transverse de la premiere vertebre, & communique avec la premiere paire cervicale; c'est cette anse nerveuse dont nous avons parlé.

On voit ensuite le nerf de la *premiere paire cervicale;* cordon très remarquable qui vient, de même que le précédent, de la partie postérieure du col : il marche sous le bord interne de la premiere attache du releveur de l'omoplate. La *seconde*, la *troisieme* & la *quatrieme paires cervicales* paroissent ensuite dans cet ordre : il ne faut qu'écarter un peu les fibres du scalene pour les bien appercevoir. A l'égard des autres, il faut, pour les montrer, détruire l'attache supérieure de la premiere portion du scalene, qu'on

renverse sur la clavicule ; on voit alors très distinctement les *quatre dernieres paires cervicales* qui ne forment qu'un seul plan, & qui se réunissent après environ un pouce de chemin, pour la formation du plexus d'où naissent les cordons brachiaux : on peut même voir au-dessous de la derniere paire cervicale, le *nerf de la premiere dorsale* qui s'y joint. Au-dessous de ce plexus nerveux, on observe une grosse artere qui a à-peu-près la même direction ; c'est la *sous-claviere*.

ARTICLE II.

La Tête.

Les parties de la tête se réduisent à un petit nombre, si l'on n'y comprend point le cerveau, les yeux, les oreilles, le nez & plusieurs parties internes de la bouche. Il n'est presque que la face où l'on rencontre des muscles, des glandes, des nerfs & des vaisseaux, sur lesquels on peut avoir quelque doute, de sorte que nous nous bornerons à la considérer, par rapport à toutes ces pieces que nous nommerons dans l'ordre qu'elles se présenteront, nous réservant pourtant de faire connoître à la fin de cet article les parties qui ont leur siege sur l'occiput.

La plupart des muscles de la face sont cutanés, de sorte qu'il faut, comme nous l'avons dit, enlever la peau avec beaucoup de précaution, pour ne pas les détruire. Le front est occupé par la portion antérieure des *grands surciliers*. Les *petits surciliers* sont placés à côté de la racine du nez, sous le sour-

cil. L'*orbiculaire des paupieres* eſt une large bande charnue qui embraſſe ces productions de la peau, ou qui les ſoutient. On remarque ſur la partie latérale du nez l'*oblique deſcendant*. L'*inciſif* n'eſt point éloigné de l'aile des narines. L'*artere angulaire* marche ſur ce muſcle. Si l'on ſouleve l'extrémité inférieure de l'oblique deſcendant & de l'inciſif, on découvre le *myrtiforme*. Le *canin* eſt au-deſſous de l'inciſif, vers la commiſſure des levres. L'*orbiculaire des levres* eſt cette maſſe charnue qui en forme l'épaiſſeur. Le *zygomatique* qui eſt aſſez ſouvent double, ſe porte obliquement de l'arcade temporale à l'angle de la bouche. Au-deſſous du précédent, on remarque entre les deux mâchoires un muſcle aſſez large, qu'on nomme *buccinateur* ; c'eſt le plus profond des muſcles qui appartiennent aux levres. Du buccinateur, en allant vers le menton, on rencontre; 1°. le *triangulaire* ; 2°. l'*extrémité ſupérieure du peaucier* ; 3°. la *houppe du menton*, muſcle placé ſous la levre inférieure.

Sur la partie latérale du crâne, au-deſſus de l'arcade temporale, eſt ſitué un muſcle très conſidérable, qu'on nomme *crotaphite* ; il ſoutient l'*artere temporale*. Au-deſſus de la conque cartilagineuſe de l'oreille externe, on obſerve ſon *muſcle ſupérieur*. L'eſpace qui eſt depuis l'arcade temporale juſqu'à la portion de la baſe de la mâchoire qui lui répond, eſt occupé par le *maſſeter*. Entre ce dernier & l'oreille, eſt ſituée une glande conſidérable par ſon volume ; c'eſt la *parotide* : ſon *canal* monte ſur le maſſeter, & ſe porte tranſverſalement vers le muſcle buccinateur qu'il perce. Entre le maſſeter & le triangulaire, on trouve l'*artere maxillaire externe*. Si l'on détache le maſſeter de l'arcade zygomatique, on peut découvrir par l'ouverture qui eſt entre le co-

roné de la mâchoire & sa tête, le *petit ptérygoïdien* & le tendon du crotaphite. Le *grand ptérygoïdien* occupe la face interne de la mâchoire qui répond à celle que couvre le masseter.

Pour aller plus loin, il faut nécessairement scier la mâchoire près du menton; détruire l'attache du crotaphite, de même que celle du grand ptérygoïdien, afin de pouvoir renverser cette portion de la mâchoire du côté de l'oreille. On voit alors très distinctement la branche de la *cinquieme paire*, qui s'insinue dans le canal de la mâchoire. On observe encore le *petit ptérygoidien* qui est, par cette préparation, découvert dans toute son étendue. Il faut ensuite détacher le petit ptérygoïdien de l'os sphénoïde, & le faire avec beaucoup de précaution, dans la crainte de toucher au tronc de l'*artere maxillaire* qui traverse sa base, & aux divisions du *nerf maxillaire inférieur* : on observera ensuite l'*artere maxillaire interne* qui entre dans le canal de la mâchoire avec le nerf dont nous avons fait mention : on coupera l'une & l'autre à leur entrée dans ce canal, afin d'emporter toute cette portion de la mâchoire, en détruisant le ligament capsulaire de l'articulation, où l'on appercevra un *cartilage interne-articulaire*, dont il a été parlé. On voit alors cette branche très considérable de la carotide externe, que nous avons nommée *maxillaire interne*, l'*épineuse*, l'*orbitaire* & la *nasale*. On a vu la premiere, avant que d'emporter la mâchoire; on rencontre la seconde derriere le cordon nerveux qui appartient à la mâchoire : on conduit facilement les deux dernieres jusqu'à la fente orbitaire inférieure, & au trou sphéno-palatin, qui les reçoivent. On voit encore dans la cavité qui logeoit le petit ptérygoïdien, les branches du *nerf maxillaire inférieur*, dont les deux

plus considérables sont, 1°. celle qui embrasse le grand ptérygoïdien, destinée à la langue ; 2°. le nerf de la mâchoire : il faut remarquer que l'artere maxillaire passe, après avoir donné la maxillaire interne & l'épineuse, entre ces deux nerfs. Les autres branches du nerf maxillaire inférieur se répandent en maniere de rayons sur les parties voisines : il en est une très considérable qui marche derriere le principe de la maxillaire ; elle pénetre la parotide, & se jette sur l'artere temporale. L'extrémité inférieure du crotaphite en reçoit une qui est moins remarquable que les précédentes ; les autres accompagnent les divisions de l'orbitaire & de la nasale. Si l'on renverse le grand ptérygoïdien dans la cavité qu'occupoit le petit ptérygoïdien, on apperçoit derriere la base du premier, deux muscles de la cloison palatine dont le plus antérieur est le *contourné*, très remarquable par son tendon que le crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde soutient. Le *droit* est situé postérieurement, quoiqu'il paroisse le premier.

Derriere le tronc de la carotide, on doit considérer encore deux muscles qui viennent de l'apophyse styloïde ; l'antérieur est le *stylo-glosse ;* le postérieur se nomme *stylo-pharyngien.* De sorte qu'on observe dans cet endroit quatre muscles qui ont à-peu-près la même direction ; savoir, 1°. le *digastrique*, ou sa portion postérieure qui va vers l'os hyoïde, 2°. le *stylo-hyoïdien* qui marche ordinairement avec le précédent ; 3°. le *stylo glosse* qui va vers la langue ; 4°. le *stylo-pharyngien* qui est le plus profond. Sous le stylo-pharyngien, on observe le nerf de la *neuvieme paire* qui marche devant le vertébral, la paire vague & la carotide interne. On peut voir ensuite les fibres du plan postérieur du pharynx, la

continuité de ces fibres avec les moyennes du buccinateur. On apperçoit encore, en écartant le pharynx, le *grand droit antérieur* de la tête, dans toute son étendue : si on le détache de la base du crâne, on verra, sans autre préparation, le *petit droit antérieur.* Nous avons fait mention du *droit latéral* dans l'article précédent.

Les parties qu'on rencontre postérieurement sur la boîte osseuse, sont après les téguments : 1°. la coëffe aponévrotique qui recouvre non seulement une grande partie du crâne, mais encore la partie postérieure du col; 2°. les *grands surciliers ;* & à côté de leurs fibres occipitales, le *muscle postérieur de l'oreille ;* 3° le *péricrâne.* Il est encore plusieurs muscles de l'omoplate, du dos & de la tête, qui ont leurs attaches à l'occiput; nous en ferons mention dans l'article suivant.



ARTICLE III.

Le Tronc.

Nous comprendrons dans cet article tout ce qui eſt ſur la partie antérieure & latérale de la poitrine, au-deſſous des clavicules, & ce qui forme l'enceinte muſculeuſe du bas-ventre, depuis le bord cartilagineux de la charpente de la poitrine, juſqu'aux os du baſſin. Nous examinerons enſuite le dos & la partie poſtérieure du col, que nous ne ſaurions ſéparer.

Le *grand pectoral*, muſcle qui appartient au bras, occupe une grande partie de la face antérieure de la poitrine; il forme un plan continu avec le *deltoïde* qui embraſſe la partie ſupérieure de l'os du bras, & qui paroît, de même que le précédent, ſans autre préparation. On voit au-deſſous du grand pectoral, ſur la partie latérale de la poitrine, une portion aſſez conſidérable du *grand dentelé;* & enſuite le bord antérieur du *grand dorſal*, qui s'étend depuis l'aiſſelle juſqu'à l'os des iles.

Tout le reſte de l'eſpace que nous devons conſidérer eſt occupé par le *grand oblique*, muſcle qui appartient au bas ventre, & qui en termine extérieurement l'enceinte; ſon extrémité ſupérieure couvre inférieurement une partie aſſez conſidérable de la charpente de la poitrine : on ne ſauroit le voir dans ſon étendue, lorſqu'on ne regarde que la face antérieure du tronc, ſa portion poſtérieure s'étendant juſqu'aux extenſeurs du dos. On doit conſidérer dans la partie inférieure de l'aponévroſe du grand oblique, l'*anneau* qui laiſſe paſſer le *cordon ſperma-*

tique, enveloppé du muſcle *crémaſter;* & au deſſous le *ligament inguinal* qui s'étend depuis l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des iles, juſqu'à la partie la plus ſaillante de l'os pubis.

Ce ſont-là toutes les parties qui paroiſſent ſans préparation, lorſqu'on a enlevé les téguments. Il faut cependant avertir qu'on rencontre aſſez ſouvent ſur les clavicules & la partie ſupérieure du grand pectoral, une portion du muſcle cutané, qu'on nomme le *peaucier.*

Derriere le grand pectoral, on trouve des vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans toute ſa face interne; c'eſt l'*artere thorachique ſupérieure* avec ſa veine, que quelques petits nerfs accompagnent: on ne voit bien ces vaiſſeaux qu'après avoir renverſé le grand pectoral & la portion antérieure du deltoïde. Il paroît alors deux autres muſcles plus petits qui ſont le *ſous-clavier* & le *petit pectoral.* Le premier manque quelquefois: lorſqu'il s'y rencontre, ſa ſituation, au deſſous de la clavicule, le fait aſſez connoître. A l'égard du petit pectoral, il eſt placé immédiatement derriere le grand, à une petite diſtance de la portion cartilagineuſe des côtes. On découvre encore une portion du *grand dentelé* qui couvre avec le grand oblique toute la face latérale de la poitrine.

On peut obſerver les deux plans des *muſcles intercoſtaux;* l'interne paroît entre les portions cartilagineuſes des côtes, l'externe manquant dans cet endroit: on voit ce dernier entre les côtes oſſeuſes; la direction des fibres qui le compoſent, le rend aſſez ſenſible.

Si l'on détache le grand oblique de la maniere que nous l'avons enſeigné, on découvre une portion aſſez conſidérable de la charpente de la poitrine, de même que le petit oblique qui occupe aſſez exactement l'eſpace qui eſt entre le bord de cette

charpente & celui du baſſin. Le *tranſverſe* eſt ſitué derriere le petit oblique : il vient enſuite le *péritoine*. Ce que nous venons de dire doit s'entendre de la partie latérale du bas-ventre ; car, dans ſa partie moyenne, on y obſerve de chaque côté deux autres muſcles qui ſont le *droit* & le *pyramidal* : ils ſont placés l'un & l'autre entre les feuillets de l'aponévroſe du petit oblique. Le droit s'étend depuis le ſternum juſqu'à l'os pubis. Le pyramidal n'a que quelques pouces de longueur ; il ſe termine en montant à la ligne blanche. Si l'on renverſe le muſcle droit, on découvre dans ſa face interne une artere qui a ſa direction vers le ſternum ; c'eſt l'*épigaſtrique* accompagné de ſa veine : ces vaiſſeaux paſſent derriere le cordon ſpermatique qui les rencontre près de leur origine, pour ſe porter vers la face interne du muſcle que nous venons de nommer.

Lorſqu'on a enlevé les téguments de la partie poſtérieure du tronc, on ne voit que deux grands muſcles qui, depuis l'occiput, juſqu'aux os du baſſin, recouvrent de chaque côté tout le dos, de même que toute la partie poſtérieure du col que nous comprenons dans cet article ; on nomme le ſupérieur *trapeze*, & l'inférieur *grand dorſal* : le premier occupe tout le col, une partie de l'omoplate & de la clavicule, & s'étend par ſa pointe juſqu'aux dernieres vertebres du dos : le ſecond recouvre, depuis l'omoplate, toute la partie inférieure & latérale du dos, juſqu'à l'os ſacrum & aux os des iles. Après le trapeze, entre la baſe de l'omoplate & les apophyſes épineuſes des vertebres, on découvre le *rhomboïde*, & derriere ce muſcle, le *petit dentelé poſtérieur & ſupérieur*.

Lorſqu'on a détaché tous ces muſcles des apophyſes épineuſes, & qu'on les a renverſés, on voit paroître ; 1°. le *releveur de l'omoplate* ſitué ſur la

partie latérale du col, ſe terminant à l'angle ſupérieur de cet os; 2°. le *ſplénius*, s'étendant depuis les apophyſes épineuſes des vertebres ſupérieures du dos, juſqu'à l'occiput. Ce dernier étant détaché, on découvre le *complexus* qui a à peu près la même étendue, quoique dans un ſens contraire.

La partie ſupérieure du complexus cache quatre petits muſcles ſitués entre l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre & l'occiput; les plus conſidérables ſont l'*oblique ſupérieur* & l'*oblique inférieur*; les autres ſont le *grand* & le *petit droit poſtérieurs*. Après quoi, il ne reſte ſur le dos que les trois grands extenſeurs, rangés parallélement les uns à côté des autres. Le plus externe eſt le *coſto-cervical* qui s'étend depuis les os du baſſin, juſqu'aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col. Celui qui vient après eſt le *très long*; il a à-peu-près la même origine, & monte juſqu'à l'occiput. Le troiſieme eſt l'*oblique épineux*; il touche à toutes les apophyſes épineuſes des vertebres des lombes & du dos juſqu'à la ſeconde vertebre du col.

On découvre, en détachant le complexus, un nerf aſſez conſidérable qui le pénetre; c'eſt une branche de la *premiere paire cervicale*: on trouvera facilement le tronc de ce nerf, ſi l'on détruit l'oblique inférieur. Il faut enſuite ſéparer de l'occiput l'oblique ſupérieur, & l'on appercevra ſans autre préparation, derriere ce muſcle, le tronc du *nerf ſous-occipital*, & une portion de l'*artere vertébrale*.



ARTICLE IV.

La Poitrine.

LA face antérieure de la poitrine étant dépouillée des muſcles qu'on y rencontre, qui ſont le grand pectoral, le petit pectoral, le grand dorſal, le grand oblique & le droit ; on met à nud le ſternum, les côtes avec leurs portions cartilagineuſes, les muſcles intercoſtaux qui occupent très exactement tout l'eſpace que les côtes laiſſent entre elles. Nous avons dit qu'on voyoit ſans préparation les deux plans de fibres des intercoſtaux, que le plan externe ſe terminoit à un ou deux pouces des cartilages qui font le complément des côtes ; de ſorte qu'on peut obſerver une portion très conſidérable du plan interne qu'on diſtingue facilement de l'autre, par la direction de ſes fibres.

Lorſqu'on a briſé les côtes de la maniere que nous l'avons appris, le ſternum reſtant dans ſa place, on voit de chaque côté le *poumon* qui remplit très exactement ce double eſpace que renferme la cavité de la poitrine : il porte inférieurement ſur une cloiſon tranſverſale charnue, qu'on nomme le *diaphragme.* Si l'on ſouleve le ſternum, on découvrira dans ſa face interne, 1°. les *vaiſſeaux mammaires internes*, qui marchent ſous l'extrémité cartilagineuſe des côtes; 2°. les *muſcles ſterno-coſtaux* qu'on n'apperçoit cependant bien qu'après qu'on a renverſé le ſternum ; la cloiſon qui ſépare la cavité de la poitrine en deux ; on lui donne le nom de *médiaſtin :* cette cloiſon qui eſt aſſez réguliérement verticale ſupérieurement, perd cette direction dans ſa partie

inférieure, où les deux membranes qui la composent s'écartent, pour laiſſer un eſpace convenable au cœur & à ſon péricarde. Lorſqu'on a emporté le ſternum, en conſervant le médiaſtin, autant qu'on le peut, on apperçoit, en écartant un peu de chaque côté le lobe du poumon; 1°. le *nerf diaphragmatique* & la *veine* du même nom, qui marche très ſenſiblement tout le long du médiaſtin & du péricarde; 2°. les *médiaſtines* & les *péricardines* qui paroiſſent également ſans préparation. Il faut remarquer qu'on ne rencontre la veine diaphragmatique que du côté gauche, & que c'eſt de la ſupérieure que nous entendons parler.

La membrane qui couvre les nerfs & les vaiſſeaux dont nous venons de faire mention, & qui paroît former le médiaſtin, appartient à la *plêvre :* on obſerve, après l'avoir détachée, ce ſac qui embraſſe le cœur, ſous le nom de *péricarde ;* il a plus de ſolidité que la plêvre. Si on l'ouvre, on apperçoit le *cœur* dans toute ſon étendue, avec le principe des gros vaiſſeaux ; ce viſcere eſt ſitué obliquement ſur la partie aponévrotique du diaphragme qui paroît être confondue dans cet endroit avec le péricarde. La baſe du cœur donne naiſſance à deux groſſes arteres qu'on connoît à leur ſolidité & à leur blancheur; celle qui eſt à la droite eſt l'*aorte ;* la gauche eſt l'*artere pulmonaire*. A droite de l'aorte, on apperçoit la *veine-cave* & l'*oreillette antérieure* du cœur. Si l'on renverſe ce viſcere, on voit l'*oreillette poſtérieure* avec les *veines pulmonaires* qui ne deviennent bien ſenſibles que par la préparation que nous avons indiquée. Nous renvoyons pour les nerfs, les vaiſſeaux coronaires & les autres parties du cœur à l'article qui en traite.

On trouve derriere le premier os du ſternum, dans le tiſſu cellulaire qui occupe l'entre-deux des

lames du médiaſtin, un corps blanchâtre qui n'eſt bien ſenſible que dans le fœtus; c'eſt le *thymus* dont les vaiſſeaux qui ſont aſſez remarquables, portent le nom d'*arteres* & *veines thymiques*. La veine ſous-claviere gauche qui s'ouvre dans la veine-cave ſupérieure, eſt ſituée immédiatement derriere le thymus.

Lorſqu'on ſouleve le lobe gauche du poumon, & qu'on le renverſe ſur le droit, il ſe préſente une grande cavité qui eſt celle qui le contenoit; elle eſt tapiſſée de la plêvre, à travers laquelle on voit aſſez diſtinctement les nerfs & les vaiſſeaux dont nous allons parler. Si l'on détache cette membrane de la maniere que nous l'avons enſeigné, on diſtingue beaucoup mieux toutes ces parties, dont les plus conſidérables ſont; 1°. l'aorte, ce grand canal qui marche ſur le corps des vertebres; 2°. une portion de ſa croſſe; 3°. l'artere ſous-claviere gauche. Il y a au-devant de l'aorte un nerf aſſez gros; c'eſt celui de la *paire vague :* il forme ſous la racine du poumon un entrelacement très remarquable, qu'on nomme *plexus pulmonaire*. Le cordon de la paire vague rencontre au deſſus de la croſſe de l'aorte, le nerf diaphragmatique dont nous venons de faire mention, avec lequel il ſe croiſe, le diaphragmatique étant antérieur. On pourſuit facilement le nerf de la paire vague juſqu'au diaphragme; il ſe jette, avant que d'y arriver, ſur un canal charnu très conſidérable, qui marche à la droite de l'aorte, ſur le milieu du corps des vertebres; c'eſt l'*œſophage*.

Si l'on dégage un peu l'aorte au-deſſous de ſa croſſe, en l'écartant du poumon, on découvrira facilement, dans le corps cellulaire qu'il faut détruire, une petite artere qui va vers ce viſcere; on la nomme *bronchiale*. On préparera avec la même fa-

cilité les arteres œſophagiennes qui ſont de petites branches de l'aorte ou des intercoſtales qui ſe jettent ſur l'œſophage. On rencontre communément derriere l'aorte une veine plus ou moins conſidérable qui appartient à l'*azygos ;* elle monte ordinairement ſur l'artere ſous-claviere gauche, pour ſe jetter dans la veine ſous-claviere du même côté.

Il ſe préſente ſur la racine de toutes les côtes un nerf très conſidérable, qui eſt entrecoupé par pluſieurs *ganglions*, dont le premier ſitué ſur la racine de la premiere côte, porte le nom de *thorachique ſupérieur*. Ce nerf, qu'on nommoit *intercoſtal*, dont nous avons tant de fois fait mention, ſous le nom de *vertébral*, diminue conſidérablement vers le diaphragme ; on a même quelquefois de la peine à l'appercevoir, ſi l'on ne détruit le corps cellulaire qui l'embraſſe. Depuis environ la ſixieme côte juſqu'au diaphragme, il donne trois ou quatre rameaux qui montent ſur le corps des vertebres ; ils ſe réuniſſent en un ſeul cordon qui marche ſous l'aorte, pour percer le diaphragme, & former dans le bas-ventre le ganglion ſémi-lunaire dont nous ferons mention dans l'article ſuivant.

Il paroît encore, dans l'entre-deux de toutes les côtes, des nerfs qui ſuivent leur direction : ce ſont les nerfs *dorſaux* qui viennent de la moëlle de l'épine ; ils communiquent très ſenſiblement avec le vertébral par des filets dont nous avons parlé. Lorſqu'on ſouleve l'aorte, & qu'on la dégage du tiſſu cellulaire, on découvre les *arteres intercoſtales inférieures* qui paſſent derriere le nerf intercoſtal, pour ſe porter enſuite dans l'entre-deux des côtes, en ſuivant leur direction, de même que les nerfs dorſaux ; les veines intercoſtales qu'on conduit facilement juſqu'à l'azygos, les accompagnent. Si l'on écarte un peu l'artere ſous-claviere, en la portant vers le ganglion

ganglion thorachique ſupérieur, on voit très ſenſiblement le tronc de l'*artere intercoſiale ſupérieure* qui marche ſur le premier nerf dorſal : celui des *veines intercoſtales ſupérieures* en eſt aſſez éloigné ; il monte ſur le nerf intercoſtal, pour ſe jetter dans l'azygos.

Dans la cavité droite de la poitrine, on remarque les mêmes parties, avec cette différence, qu'au lieu de l'aorte, on y obſerve une veine aſſez conſidérable, qui marche à côté de l'œſophage ; c'eſt l'*azygos*. Elle ſe courbe vers la cinquieme vertebre du dos, pour ſe jetter dans la veine cave. L'azygos reçoit toutes les veines intercoſtales des deux côtés, lorſqu'elle eſt unique : ſon calibre eſt alors très conſidérable ; & il diminue à proportion de celui de la branche qu'on a rencontrée dans la cavité gauche. On voit ſur la face convexe du diaphragme les diviſions des arteres & veines diaphragmatiques, que l'on conduit facilement juſqu'à leur tronc.

Nous avons dit qu'on découvroit dans la partie ſupérieure & moyenne de la poitrine, derriere le thymus, la veine ſous-claviere qui conduit à la veine-cave, formée par le concours des deux ſous-clavieres ; ce qui ſervira à faire connoître la *veine ſous-claviere droite* qui eſt plus courte que la précédente. Si l'on détruit ces vaiſſeaux, & qu'on dégage un peu l'*aorte*, l'on apperçoit ſa *croſſe* qui jette trois groſſes branches, dont la plus antérieure eſt l'*artere ſous-claviere droite ;* elle marche immédiatement devant la trachée-artere ; la ſeconde branche eſt la *carotide gauche* qui monte à côté du même canal : la troiſieme & la plus profonde eſt la *ſous-claviere gauche*. La droite jette, après environ un pouce de chemin, la *carotide droite* qui eſt pour le moins auſſi conſidérable que la ſuite du tronc de la ſous-claviere qui ſe porte vers le bras. Si l'on pourſuit un peu cette derniere, on rencontrera bientôt le tronc de la *paire*

vague qu'elle ſoutient : ce cordon jette dans cet endroit un nerf très remarquable, qui embraſſe l'artere ſous-claviere par derriere, pour remonter vers le larynx; c'eſt le *récurrent.* Lorſqu'on a dégagé la croſſe de l'aorte, & qu'on a rencontré le tronc gauche de la paire vague, on apperçoit le nerf récurrent de ce côté, qui embraſſe l'aorte poſtérieurement, pour ſe porter vers le larynx, de même que ſon ſemblable.

Le récurrent de chaque côté, ou le tronc de la paire vague dans cet endroit, jette des nerfs qui ſe portent derriere le principe de l'aorte, pour la formation du *plexus cardiaque.* A l'égard des filets du vertébral, qui contribuent à la formation de ce plexus, on ne doit point ſe flatter de les appercevoir, ſi on ne les prend à leur origine, en découvrant le tronc de l'intercoſtal à la partie ſupérieure du col. Derriere la ſous-claviere droite, on rencontre la trachée-artere, & enſuite ſes diviſions, les glandes bronchiques & pluſieurs autres parties pour leſquelles nous renvoyons à l'article du poumon.



ARTICLE V.

Le Bas-Ventre.

Lorsqu'on a ouvert le péritoine d'un côté, & qu'on en a renversé les lambeaux, on voit, en soulevant l'ombilic, *cette production falciforme* du péritoine, qui sert de ligament au foie, & dont le bord inférieur soutient la *veine ombilicale*. Le péritoine étant entiérement détruit des deux côtés, on observe tout à la fois plusieurs parties qui sont; 1°. le *foie* placé dans la partie supérieure du bas-ventre, à la droite; l'estomac qui est presque tout à gauche, & que le foie cache en partie; 3°. au-dessous de l'estomac une membrane graisseuse qui flotte sur les boyaux, & qui en couvre ordinairement la plus grande partie; c'est l'*épiploon*. On apperçoit à travers cette membrane, au-dessous du foie & de l'estomac, un gros boyau qui se porte transversalement, & qui donne attache, de même que l'estomac, à la membrane graisseuse dont nous venons de parler; c'est la portion moyenne du *colon*. On découvre encore!, sans préparation, en renversant l'épiploon sur l'estomac; 1°. une grande partie du *jéjunum*, qui est presque tout à gauche; 2°. une portion considérable de l'*iléum*, dont les deux tiers sont logés à droite, dans ce qu'on appelle le *grand bassin*; 3°. une courbure du *colon*, qui paroît dans la partie gauche du grand bassin; 4°. la *vessie* logée dans le bassin. Nous ne parlons pas de quelques portions du mésentere, qui paroissent dans l'entre-deux des boyaux.

En soulevant le foie, on découvre; 1°. la *vésicule*

du fiel; 2°. le *petit épiploon* situé entre l'estomac & ce viscere; 3°. le *lobule de Spigel*, qui paroît à travers le petit épiploon. On trouve encore dans cet endroit; 1° les *vaisseaux biliaires* qu'on connoît à leur couleur; 2°. la *veine-porte*, que sa grosseur rend assez remarquable; 3°. l'*artere hépatique* qu'on distingue des autres vaisseaux par sa solidité; 4°. le *plexus hépatique* qui embrasse cette derniere, &c. Toutes ces parties ne paroissent bien qu'après quelque préparation, sur quoi l'on peut consulter l'administration anatomique que nous avons placée après l'article du foie.

On observe encore, en soulevant le foie, le *pylore*, ou l'orifice inférieur de l'estomac avec le principe du *duodénum* qui touche ordinairement à la vésicule du fiel. L'estomac étant dégagé des deux épiploons, on découvrira, en le relevant; 1°. le *pancréas* qu'on reconnoîtra à sa situation transversale, & à sa solidité; 2°. la *rate* qui est attachée à l'estomac, tenant à la partie latérale gauche de son fond. Si l'on détache la partie moyenne du colon de toutes les productions épiploïques qui la rendent adhérente aux parties voisines, & qu'on la renverse sur l'estomac, on découvrira le *duodénum* dans toute son étendue, de même que le commencement du *jéjunum*, & toute la continuation de ce boyau qui est, ainsi que nous l'avons dit, placé presque tout entier dans la cavité gauche du bas-ventre. En écartant l'*iléum* qui est principalement logé dans la droite, on découvre de ce côté le principe du *colon*, le *cœcum* & son *appendice vermiforme*. Si l'on éloigne le jéjunum, on apperçoit au-dessous de la rate, la suite du *colon* qu'on conduit facilement & sans préparation jusqu'à sa courbure. De là on le poursuit sans peine jusqu'au dernier des gros boyaux, nommé *rectum*, qu'on découvre facilement, en écartant

l'iléum & les courbures inférieures du colon.

Lorſqu'on a conſidéré les boyaux attachés au méſentere, & qu'on les a enlevés, on apperçoit, ſans autre préparation ; 1°. les principales attaches du *méſentere ;* 2°. la courbure du *duodénum*, qui le traverſe ; 3°. le *pancréas* dans toute ſon étendue ; 4°. les *ligaments* du foie & de la rate. Les autres parties ſont recouvertes par le péritoine qu'il faut enlever entiérement. On voit paroître, après l'avoir fait ; 1°. l'*aorte* & la *veine-cave*, marchant parallélement ſur le corps des vertebres ; 2°. la *veine-porte ;* 3°. toutes les branches & ramifications de ces vaiſſeaux : les *reins* ſont placés à côté de l'aorte & de la veine cave : ſur le ſommet de ces viſceres, ou à une petite diſtance, on apperçoit les *capſules atrabilaires*. Le muſcle *pſoas* qui appartient à la cuiſſe, eſt placé à côté des vertebres des lombes. L'*iliaque* occupe la cavité de l'os des iles : au deſſus de cet os, on remarque le *quarré*.

Pour ce qui concerne les nerfs, on trouvera ceux de la *paire vague* ſur l'orifice ſupérieur de l'eſtomac. On découvrira facilement le principe du *vertébral*, lorſqu'il a percé le diaphragme, ſi on le cherche au-deſſus de l'origine du pſoas. A l'égard des plexus que ces deux nerfs forment dans le bas-ventre, comme ils ne paroiſſent point ſans préparation, on peut conſulter leur hiſtoire & l'adminiſtration anatomique qui la ſuit.



ARTICLE VI.

L'Extrémité supérieure.

Nous considérerons dans cet article non seulement toutes les parties du bras, de l'avant-bras & de la main, mais encore ce qu'on rencontre sur l'omoplate; parceque la connexion qui est entre cet os & l'extrémité supérieure, ne permet point de les séparer.

On trouve sur la partie externe de l'omoplate un grand muscle qui tient à toute son épine, & à une partie de la clavicule, c'est le *trapeze.* Il en est deux autres qui ont leur insertion à sa base, dont le supérieur est le *releveur de l'omoplate*, qui occupe l'angle supérieur de cet os, & le quart de sa base; l'inférieur est le *rhomboïde*; ce dernier a son attache à tout ce qui reste de la même base.

Derriere le trapeze, dans la cavité sur-épineuse, on rencontre le muscle *sur-épineux.* Le *sous-épineux* est logé dans la cavité qui est au-dessous de l'épine. On trouve, après celui-ci, toujours dans le même plan, le *petit rond*; au-dessous de ce muscle, la longue tête du *triceps brachial*; & ensuite le *grand rond* qui vient de l'angle inférieur de l'omoplate. Sur l'angle antérieur de cet os, on remarque encore une partie du *deltoïde*, & dans l'échancrure de la côte supérieure, la *scapulaire externe.* Considérons à présent l'omoplate vue par sa partie interne.

Les muscles qui tiennent à la base de cet os sont, comme nous l'avons dit, le rhomboïde & le releveur; ils paroissent beaucoup mieux de ce côté. Le *sous scapulaire* occupe toute la face interne & con-

cave de l'omoplate. L'apophyse coracoïde donne naissance à deux muscles qui sont le *coraco-brachial* & la longue tête du *biceps* : la seconde tête de ce muscle vient du rebord de la cavité articulaire de l'omoplate. Les vaisseaux qu'on rencontre derriere cet os, sont des branches de la *scapulaire interne*. Passons à l'examen du bras vu par devant.

On doit considérer dans l'aisselle, derriere le grand & le petit pectoral, des nerfs & des vaisseaux qui sont les plus considérables de l'extrémité supérieure. La *veine basilique* qui reçoit les principales veines cutanées de l'avant-bras, est la plus superficielle. L'*artere brachiale* côtoie le coraco-brachial & le biceps, jusqu'à l'avant-bras. La *veine brachiale* qui est postérieure, n'en est point éloignée, & suit la même route. Le premier nerf qui se présente est le *médian*; il se porte antérieurement vers le milieu de l'avant-bras. Le *musculo-cutané* vient après, il perce le muscle *coraco-brachial* : ces deux nerfs partent ordinairement d'un même cordon. On apperçoit ensuite, près de la basilique un petit nerf qui accompagne ce vaisseau, jusqu'à l'avant-bras; c'est le *cutané*. Après celui-ci, on observe le *cubital* qui se porte derriere le condyle interne de l'humérus. Les deux plus profonds sont l'*articulaire* & le *radial* qui viennent le plus souvent d'un même cordon : le premier est le plus court de tous; il se porte derriere l'extrémité supérieure de l'humérus, près de l'articulation : le second marche aussi postérieurement vers le milieu de l'os du bras, & perce dans cet endroit le triceps brachial, pour aller vers la partie latérale externe du bras, où il rencontre l'extrémité supérieure du long supinateur, devant lequel il marche dans la partie antérieure de l'avant-bras. La *veine céphalique* parcourt la partie externe

du bras; elle monte enſuite ſur le deltoïde, pour ſe jetter dans la ſous-claviere.

Le *deltoïde* eſt le premier muſcle qui ſe préſente ſur la partie ſupérieure du bras : derriere ſa partie latérale interne, on rencontre le tendon du *grand pectoral*. Après ce tendon, on découvre les deux têtes du *biceps*, qui font connoître le corps de ce muſcle, ſitué ſur la partie la plus antérieure du bras. Derriere le tendon du grand pectoral, & la longue tête du biceps qui eſt la plus interne, on voit le *coraco-brachial*, dont l'origine eſt confondue avec celle de cette tête. Derriere la moitié inférieure du biceps, on apperçoit un muſcle qui embraſſe l'os du bras; c'eſt le *brachial*. A côté de ce muſcle, partie externe, on voit une portion aſſez conſidérable du *long ſupinateur*.

On trouve dans la partie poſtérieure du bras, un muſcle à trois têtes que nous avons nommé *triceps brachial*; la longue cache le tendon du *grand rond*. A côté de cette même tête, on obſerve une portion du *deltoïde*. Nous ne parlons pas des nerfs & des vaiſſeaux que nous avons déja fait connoître, pour paſſer à l'avant-bras vu par ſa partie antérieure.

Si l'on donne à la main la ſituation qu'elle doit avoir dans la ſupination, on voit dans la partie latérale externe le *long ſupinateur*. Après ce muſcle, en allant vers le côté interne, on trouve ſur la partie ſupérieure du radius, un muſcle qui l'embraſſe; c'eſt le *petit ſupinateur*. Au-deſſous de ce muſcle, on rencontre le *rond pronateur*; il embraſſe également le radius, quoique dans un ſens contraire : ſon attache ſupérieure eſt au condyle interne de l'humérus. Entre ces deux derniers muſcles, on obſerve le tendon du *biceps* & du *brachial* : le tendon aponévrotique du premier ſe jette ſur le pronateur rond

& les autres muſcles qui ſont ſur le même plan. Vient enſuite le *radial interne* ; & après celui-ci le *grand palmaire* ; à côté de ce dernier, le *cubital interne*, naiſſant tous du condyle interne de l'humérus.

Derriere le grand palmaire & le radial interne, on trouve le *ſublime* dont les tendons paſſent ſous le ligament tranſverſal. Derriere le ſublime, on découvre le *profond* ; & à côté de ce dernier, le *fléchiſſeur du pouce*. Derriere tous ces tendons, & au-deſſus du poignet, on obſerve le *quarré pronateur* ſitué immédiatement ſur l'extrémité des deux os de l'avant-bras.

Le *nerf médian* marche entre le ſublime & le profond ; le *radial* devant le bord antérieur du long ſupinateur : le *nerf cubital* tout le long du bord du profond. L'*artere radiale* accompagne le nerf du même nom, tout le long du bord antérieur du ſupinateur. Derriere le fléchiſſeur du pouce, on obſerve l'*interoſſeuſe* avec un rameau du nerf médian qui l'accompagne. Sur le tendon du brachial, on trouve la *profonde*. A l'égard des veines ſaignables & de quelques autres petits vaiſſeaux qu'on peut rencontrer dans l'extrémité ſupérieure, on conſultera ce que nous en avons dit plus haut.

Dans l'avant-bras, vu poſtérieurement, en commençant du côté du cubitus, nous conſidérerons ſur la partie ſupérieure de cet os, un petit muſcle qu'on nomme *anconé*. Enſuite le *cubital externe*. Après ce muſcle, on obſerve l'*extenſeur commun* ; & enſuite l'*indicateur* qui fait un plan continu avec ce dernier. Au deſſous de l'indicateur, on remarque le *court extenſeur du pouce* ; après lequel on rencontre le *long extenſeur* du même doigt, & enſuite les *radiaux externes*, & finalement la face poſtérieure du *long ſupinateur*.

L'*aponévrose palmaire*, le *petit muſcle* qui porte le même nom, & le *ligament tranſverſal* ſont les parties qui ſe préſentent les premieres dans la main vue par-devant. Lorſqu'on les a détruites, de même que les *gaînes ligamenteuſes* qui reçoivent les tendons des fléchiſſeurs, on remarque les *tendons du ſublime*, dont l'extrémité eſt fendue pour le paſſage de ceux du *profond*, qui ſont placés immédiatement derriere les premiers. En ſoulevant les tendons du profond, on obſerve les *quatre lombricaux*. Le *métacarpien* eſt ſitué ſous le petit palmaire. Il faut encore conſidérer du côté du *pouce* le tendon de ſon *fléchiſſeur*. Nous ne dirons rien des *latéraux*, parceque leur ſituation les fait aſſez connoître : on obſerve devant ces muſcles, un ſegment artériel qui joint la cubitale à la radiale ; c'eſt l'*arcade palmaire*.

On remarque ſur le carpe des *anneaux ligamenteux* qui ſont au nombre de quatre, dont le premier reçoit le tendon du *cubital externe ;* le ſecond, ceux de l'*extenſeur commun* & de l'*indicateur ;* le troiſieme, celui du *court extenſeur du pouce ;* le quatrieme, ceux des *radiaux*. Il paroît encore ſur le dos de la main pluſieurs muſcles latéraux, & quelques vaiſſeaux ſur leſquels on conſultera leur hiſtoire.



ARTICLE VII.

L'Extrémité inférieure.

Tous les muſcles qui appartiennent au fémur, doivent être compris dans cet article ; ainſi nous ferons mention de pluſieurs qui ſont dans le bas-ventre, dans le grand & le petit baſſin, de même que ſur les parties extérieures des os qui forment ces cavités.

Les téguments de la partie antérieure de la cuiſſe ayant été enlevés, on découvre; 1°. au deſſous de l'aîne, les *glandes inguinales ;* 2°. tout le long de la partie interne de la cuiſſe une veine aſſez conſidérable, qu'on nomme la *grande ſaphene ;* 3°. vers les parties génitales la *veine honteuſe externe*, avec l'artere du même nom, vaiſſeaux qui demandent quelque préparation. Toute la cuiſſe paroît alors couverte d'une membrane aponévrotique, qui eſt plus ſolide dans la partie antérieure ; c'eſt le *faſcia-lata.* Lorſqu'il a été détruit, & qu'on a emporté le corps graiſſeux qui occupe le deſſous de l'aîne, on apperçoit les *vaiſſeaux cruraux ;* il faut remarquer qu'aux environs du ligament inguinal l'artere eſt la plus antérieure ; elle eſt encore externe par rapport à la veine qui eſt moins éloignée du pubis : ces deux vaiſſeaux dans cet endroit marchent entre le pſoas & le pectiné, en recouvrant une portion de l'un & de l'autre. Les vaiſſeaux cruraux arrivés, vers la partie moyenne de la cuiſſe, paſſent ſous le couturier qui les cache. A côté de l'artere crurale du côté de l'os des iles, & ſous le ligament inguinal, on rencontre un cordon de nerfs très conſidérable qui marche

entre le psoas & l'iliaque, c'est le *crural;* il se divise en entrant dans la cuisse, & il est très aisé d'en poursuivre les branches.

Le premier muscle qui se présente après ces vaisseaux, dans la partie interne de la cuisse, est le *grêle.* En allant vers la partie externe, on rencontre la *premiere portion du triceps* qui a son attache à côté de celle du précédent : il vient ensuite le *pectiné* que les vaisseaux cruraux couvrent en partie. On doit observer, après ce dernier, l'extrémité du *psoas*, qui est presque toute recouverte par les nerfs & les vaisseaux cruraux; son corps est placé dans le bas-ventre sur les vertebres des lombes, & sur les os du bassin. Après le psoas, vient l'*iliaque* dont le corps situé dans le grand bassin occupe la cavité de l'os des iles. Il se présente, après ce dernier, un muscle fort long, qui, de la partie externe de la cuisse, se portant obliquement vers l'interne, se termine à la jambe; c'est le *couturier.* Derriere son attache supérieure, on découvre le tendon du *droit*, dont le corps occupe la partie la plus antérieure de la cuisse. L'*épineux* qui se termine au *fascia-lata*, touche à l'extrémité supérieure du droit; son attache supérieure rencontre celle du couturier.

Derriere les muscles que nous venons de nommer, l'on en apperçoit plusieurs autres qui sont: 1°. la *seconde portion du triceps*, qui est immédiatement après la premiere & la partie supérieure du grêle; 2°. la *troisieme portion du triceps*, dont on ne voit que la partie inférieure au dessous du grêle; 3°. l'*obturateur externe ;* il faut le chercher devant le trou ovalaire, & derriere la portion moyenne du triceps, entre elle & le pectiné; 4°. le *vaste interne*, le *vaste externe* & le *crural* qui embrassent tous les trois l'os de la cuisse jusqu'à la jambe.

Le droit ſe confond avec ces trois muſcles, ne formant tous enſemble qu'une ſeule enveloppe qui embraſſe la rotule. Le crural eſt immédiatement derriere le droit, il eſt confondu avec les vaſtes; mais on les diſtingue facilement à la direction de leurs fibres.

Nous comprendrons, dans la cuiſſe, vue poſtérieurement, tout ce qui eſt depuis la levre externe de l'os des iles juſqu'au jarret. Le muſcle le plus conſidérable de la cuiſſe eſt le *grand feſſier*, qui cache la plus grande partie du moyen feſſier, de même que le petit feſſier, &c. Ce muſcle recouvre encore le grand trochanter, & s'étend juſqu'au tiers ſupérieur de l'os de la cuiſſe. Lorſqu'après l'avoir détaché des os du baſſin, on le renverſe, on apperçoit dans ſa face interne l'*artere feſſiere* avec ſa veine. Le *moyen feſſier* qui eſt, après le grand, le plus ſupérieur de tous, ſe termine au grand trochanter. On apperçoit, après les avoir détachés, pluſieurs muſcles diſpoſés en maniere de rayons, qui viennent ſe terminer aux environs du grand trochanter. Le premier, en commençant par la partie latérale externe, eſt le *petit feſſier*; enſuite vient le *pyramidal* qui ſort du baſſin par l'échancrure iſchiatique: après celui-ci, le *cannelé* qui eſt creuſé pour donner paſſage au tendon de l'*obturateur interne*, dont le corps eſt ſitué dans le petit baſſin, derriere le trou ovalaire: le dernier enfin qui eſt au niveau de la tubéroſité de l'iſchion, eſt le *quarré*. On remarque au-deſſous du pyramidal, ſur le cannelé, un cordon très conſidérable, qu'on nomme le *grand nerf ſciatique*; les vaiſſeaux qui l'accompagnent ſont l'*artere* & la *veine ſciatiques*. Il faut encore obſerver au ſujet de l'obturateur interne, qu'il ſort du petit baſſin par l'entre-deux des *ligaments iſchio-ſacrés*: on trouvera dans cet endroit l'*artere honteuſe moyenne* avec ſa veine.

Toutes les parties que nous venons d'examiner, ont un uſage relatif à la cuiſſe, mais elles paroiſſent, par leur ſituation, ne lui point appartenir: voici celles qui entrent dans ſa conſtruction. En commençant par le côté interne, on rencontre; 1°. le *grêle*, muſcle qu'on a déja obſervé dans la cuiſſe vue par-devant; 2°. le *couturier*, dont on ne voit que la portion inférieure; 3°. une partie du *vaſte interne*; 4°. toute la portion poſtérieure du *triceps* qui s'étend depuis la tubéroſité de l'iſchion juſqu'au condyle interne du fémur. Il y a enſuite trois muſcles qui naiſſent de la même tubéroſité, qui ſont; 1°. le *demi-nerveux*; 2°. la *longue tête du biceps*; 3°. le *demi-membraneux*: ſi on les conſidere dans la partie moyenne & inférieure de la cuiſſe, ils ont un autre arrangement, le demi-membraneux eſt le plus interne; le demi-nerveux vient après, & le biceps eſt le plus externe; la courte tête de ce dernier ſe termine un peu au-deſſus de la partie moyenne de l'os de la cuiſſe. L'artere & la veine crurales ſe portent, comme nous l'avons dit, vers la partie poſtérieure de la cuiſſe, & paroiſſent dans le jarret où elles prennent le nom de *poplitées*: elles rencontrent dans cet endroit le nerf ſciatique qui accompagne leur diviſion.

Dans la partie interne de la jambe vue par-devant, on découvre la *grande ſaphene* qui marche ſur le dos du pied, allant vers le pouce. On obſerve encore une partie des muſcles poſtérieurs qui ſont les *jumeaux*, le *ſolaire*, le *profond* & le *jambier poſtérieur*: ils paroiſſent dans cet ordre, & ſucceſſivement en deſcendant vers la malléole. On remarque ſur la partie latérale externe du tibia, le *jambier antérieur*, dont le tendon croiſe la jambe pour ſe porter vers la partie interne du dos du pied. L'*artere tibiale antérieure* marche derriere ce muſcle, entre ſon corps &

celui de l'extenſeur du pouce. On doit conſidérer à côté & derriere le jambier antérieur, l'*extenſeur du pouce* qui a à peu-près la même direction. On voit enſuite l'*extenſeur commun* pour les quatre petits orteils. Un cinquieme tendon qui paroît ſur le dos du pied, & qui ſe termine au dernier os du métatarſe, appartient au *péronier antérieur*, dont le corps eſt ordinairement confondu avec celui de l'extenſeur commun. Ces quatre muſcles ſont tous ſitués à la partie antérieure de la jambe, entre le tibia & le péroné. Il en paroît encore deux ſur la partie latérale du péroné, qui ſont le *long* & le *court péroniers*; leurs tendons paſſent derriere la malléole externe.

On obſerve ſur le dos du pied les tendons du *jambier antérieur*, du *fléchiſſeur du pouce*, ceux de l'*extenſeur commun* au nombre de quatre : & enſuite du *péronier antérieur*. Le *pédieux* eſt ſitué ſur le dos du pied, au-deſſous des cinq derniers tendons. On doit conſidérer entre les deux malléoles, des *anneaux aponévrotiques* pour le paſſage de ces tendons : ils ſont au nombre de trois ; le premier, pour le jambier antérieur ; le ſecond, pour l'extenſeur du pouce ; le troiſieme, pour l'extenſeur commun & le péronier antérieur.

Dans la jambe vue poſtérieurement, il ſe préſente d'abord quelques vaiſſeaux cutanés qui ſont des branches de la *petite ſaphene*. Les muſcles ſont ; 1°. les *jumeaux* qui forment le gras de la jambe ; 2°. le *ſolaire* qui eſt derriere les précédents. Du concours de ces muſcles, il en réſulte un tendon très fort, qu'on nomme le *tendon d'Achille* ; il ſe termine au talon. Derriere l'extrémité ſupérieure de la tête externe des jumeaux, on découvre le *plantaire* ; ſon tendon grêle ſe porte vers la partie interne de la jambe, pour marcher à côté de celui d'Achille qu'il accompagne juſqu'au talon.

Après ces muſcles, on rencontre vers la partie interne; 1°. le *profond*, dont le tendon paſſe derriere la malléole interne, pour ſe porter au pied; 2°. le *jambier poſtérieur* qui coule également derriere cette malléole; 3°. le *fléchiſſeur du pouce;* il marche, de même que les précédents, derriere la malléole interne, mais plus près du talon; 4°. le *court péronier poſtérieur* & le *long péronier poſtérieur*. On rencontre derriere le ſolaire, une artere conſidérable accompagnée de ſa veine & de ſon nerf; elle ſe porte derriere la malléole interne, marchant entre le tendon du profond & celui du fléchiſſeur du pouce; c'eſt la *tibiale poſtérieure*. On remarque encore derriere le corps du profond, entre ce muſcle & le péroné, une artere qui deſcend derriere la malléole interne, c'eſt la *péroniere*.

On découvre à la plante du pied l'*aponévroſe plantaire*. Après l'avoir détachée de la maniere qu'on l'a enſeigné, on apperçoit le *ſublime* dont les quatre tendons percés laiſſent paſſer ceux du profond : ces derniers ſont ſitués immédiatement derriere ceux du ſublime. En les ſoulevant, on voit l'*acceſſoire* & les *quatre lombricaux*. Les autres muſcles de la plante du pied appartiennent aux latéraux que leur ſituation fera connoître. On rencontre encore ici, près de la racine des doigts, un ſegment artériel, de même qu'à la main; c'eſt l'*arcade plantaire;* elle n'eſt pas toujours bien formée.

FIN.

TABLE

TABLE
DES MATIERES
Contenus dans cet Ouvrage.

A

B.

C.

D.

M.

MUSCLES

Par ordre des Parties.

NOMS PROPRES

Des Muscles par ordre alphabétique.

O.

OS DES PARTIES.

NOMS PROPRES DES OS.

U.

Uretere :

Fin de la Table des Matieres.

EXPLICATIONS

Des Figures inſérées dans cet Ouvrage, par M. Portal.

PLANCHE PREMIERE.

Figure premiere. ELLE repréſente les nerfs du cœur.

a a. Le nerf intercoſtal coupé au-deſſus du ganglion cervical.

b b b b. Huitieme paire.

c c. Branches de l'intercoſtal qui parviennent à la partie ſupérieure du larynx.

d d. Nerfs récurrents de la huitieme paire.

E E. Anſes nerveuſes de l'intercoſtal, dans leſquelles paſſent les arteres ſous-clavieres.

F F. Nerfs qui tirent leur origine de l'intercoſtal, & qui forment le plexus pulmonaire, le nerf droit ſe gliſſe en arriere du poumon, & le gauche en avant.

f. Plexus pulmonaire.

g. Plexus cardiaque ſupérieur, lequel eſt principalement formé par les branches *g g.* de la huitieme paire.

h. Plexus cardiaque inférieur, quelquefois diviſé en deux ou trois plexus particuliers.

Figure II. Cette figure repréſente l'intérieur du ventricule gauche.

A. Eſt l'extrémité inférieure de l'aorte ouverte & diſtendue.

B. Eſt la partie unie du ventricule.

C C. D. Une partie de la valvule auriculaire, dont les bords flottants ſont fixés aux colonnes charnues par des productions ligamenteuſes.

F. Colonnes murales.

a. Ouverture de l'artere coronaire droite.

b. Ouverture de l'artere coronaire gauche.

c c c c. Cercles tendineux de M. de Senac.

d d. Colonnes charnues.

eee. Lacs mufculeux flottants.
ooo. Tubercules pyramidaux des valvules fygmoïdes.

PLANCHE II.

Figure premiere. ELLE repréfente la face poftérieure du cœur, de l'aorte & de la trachée-artere.

A. La face poftérieure de la trachée-artere.
B. Bronche droite.
C. Bronche gauche.
E. La croffe de l'aorte.
F. Veine-cave fupérieure.
g. Orifice de la veine-cave inférieure.
HH. Les quatre troncs des veines pulmonaires.

Figure II. On y voit le dehors du réfervoir du chyle gonflé d'air, les vaiffeaux cachés fous le tiflu cellulaire le foulevent en divers endroits.

Figure III. Elle repréfente le réfervoir du chyle ouvert, & le canal thorachique en fituation & gonflé d'air.

A. Racines du canal thorachique.
aaaa. Tiffu cellulaire qui revêt les racines du canal thorachique.
B. Divifion du canal thorachique en deux branches qu'on rencontre fréquemment.
c. Extrémité fupérieure du canal thorachique, ordinairement auffi groffe que l'extrémité inférieure, & quelquefois plus ample.
(*b*). Vaiffeaux lymphatiques du poumon, lefquels aboutiffent à un ou deux troncs qui s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique.
P. Communication du canal thorachique avec la veine fous-claviere gauche.
d. Portion de l'artere aorte ; on y voit différents vaiffeaux lymphatiques qui l'entourent.
e. Portion de la veine-cave inférieure ; on obferve pardeffus plufieurs vaiffeaux lymphatiques.

FFFF. Rameaux lymphatiques qui ſe dégorgent dans le canal thorachique ; ils ſe diſperſent ſur la face poſtérieure des muſcles inter-coſtaux ; les ſupérieurs communiquent avec les vaiſſeaux lymphatiques du bras, & les inférieurs rampent ſur le diaphragme.

p. Branche du canal thorachique qui communique avec les vaiſſeaux lymphatiques du thymus.

q. Branche du canal thorachique qui communique avec les vaiſſeaux lymphatiques du bras.

gggg. Vaiſſeaux lymhatiques de l'œſophage & du médiaſtin qui s'anaſtomoſent avec le canal thorachique.

PLANCHE III.

Figure premiere. ELLE repréſente la face antérieure de la matrice, avec ſes ligaments larges qui ſont des replis du péritoine.

Figure II. On voit la face poſtérieure de la matrice, & les ligaments ronds inférieurs & poſtérieurs. *A A.*

PLANCHE IV.

Figure premiere. C'EST la matrice d'une femme morte au terme de huit mois de ſa groſſeſſe, qu'on a injectée avant de l'ouvrir : l'injection fut ſi heureuſe qu'elle paſſa du tronc des arteres utérines, dans celui des ligaments larges, & des ovaires, dont la droite tire ſon origine ordinairement, comme on le ſait, de l'artere émulgente du même côté ; & la gauche, du tronc même de l'aorte. L'injection s'écoule en grande partie entre le chorion & la face externe de la matrice.

aa. Troncs des arteres utérines.

b b. Troncs des veines. Celles-ci ſont plus groſſes & plus nombreuſes. La ſurface interne de cette matrice étoit couverte de ramifications vaſculaires, & hériſſée de morceaux d'injection.

Figure II. Face antérieure de la matrice d'un fœtus de neuf mois.

Figure III. Face poſtérieure de la matrice du même ſujet.

Figure IV. Elle repréſente la face interne de la matrice d'une vieille femme, dans laquelle il y avoit diverſes excroiſſances charnues.

Voyez les détails anatomiques ſur toutes les Figures, dans les endroits de cet Ouvrage, où il eſt queſtion des parties qui en ſont l'objet.

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT.

Fig. 1.

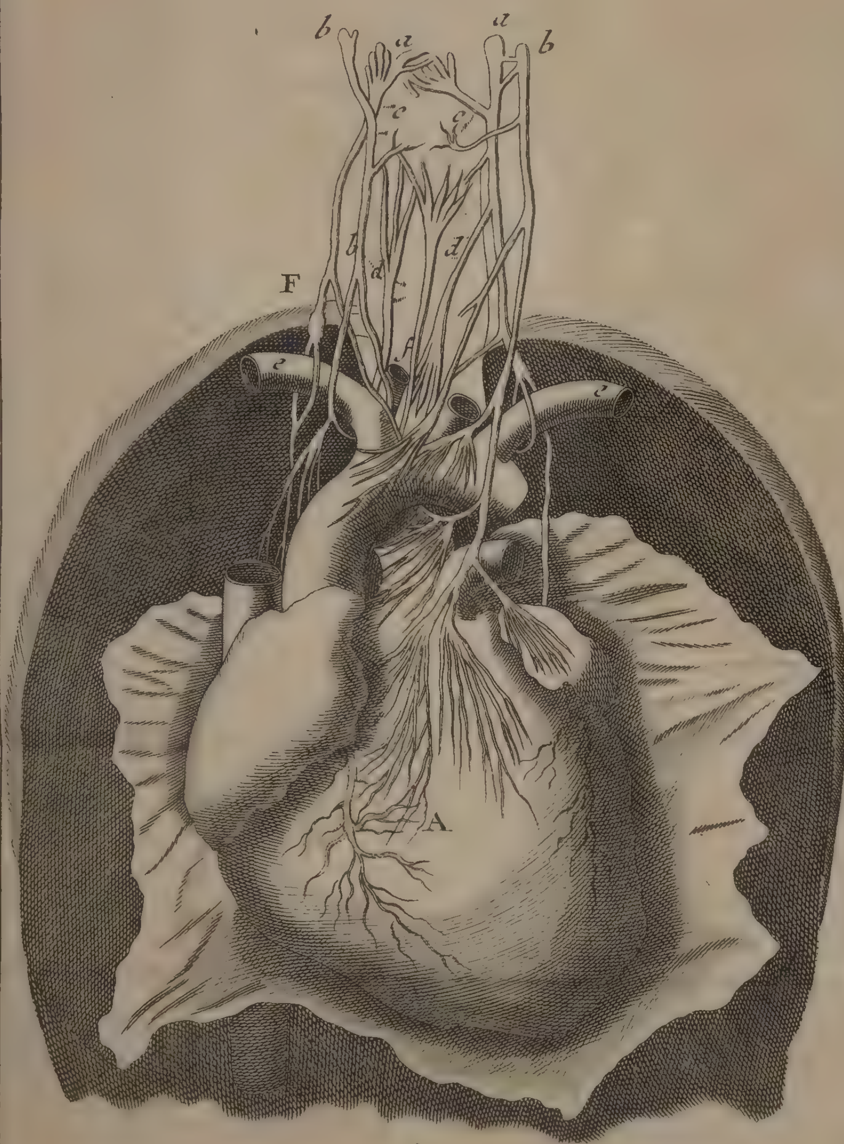
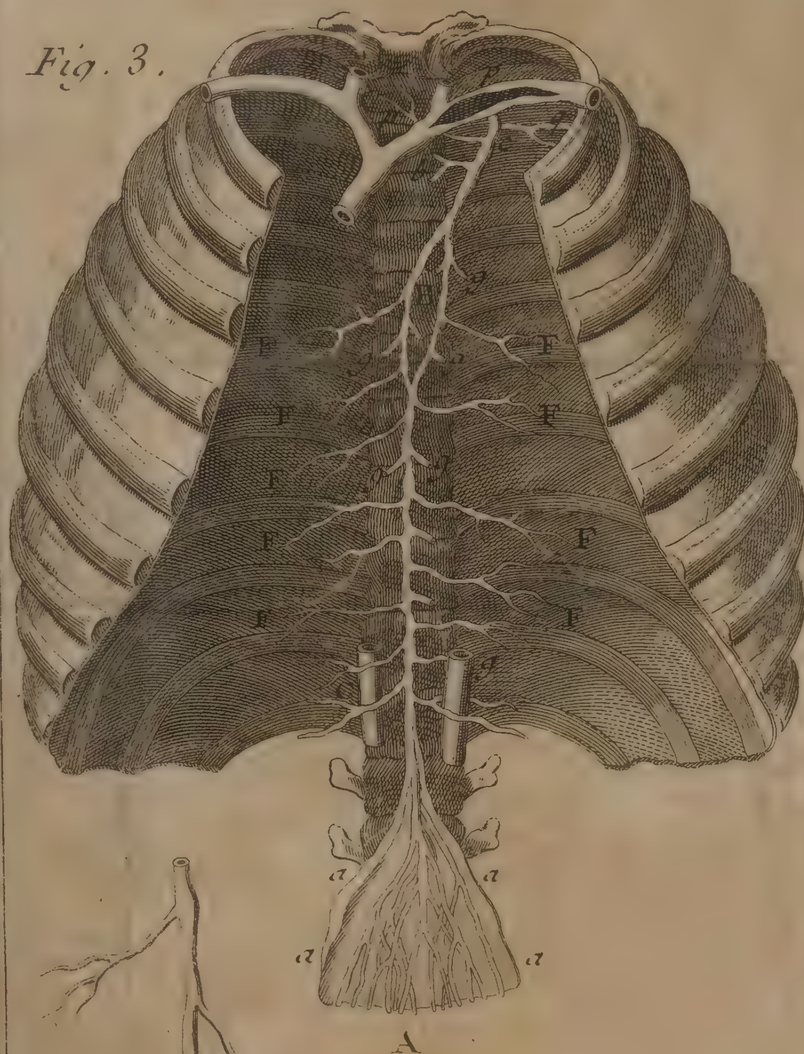


Fig. 2.

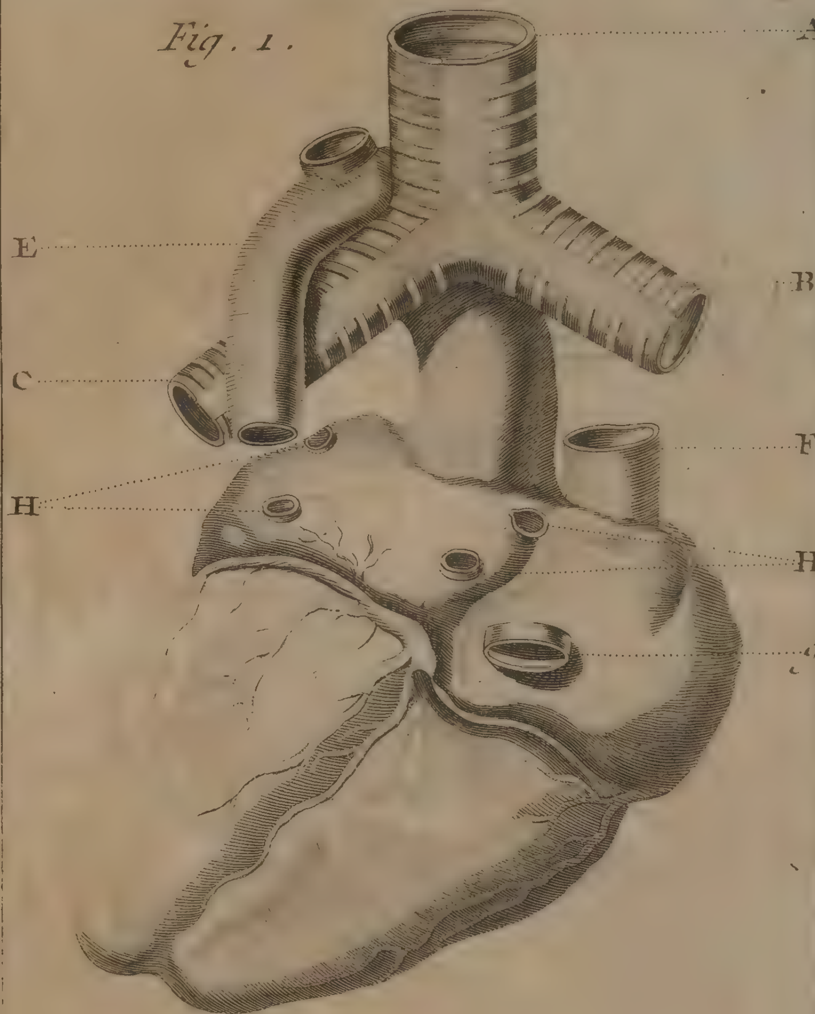


Tome II.

Boutrois sculp.



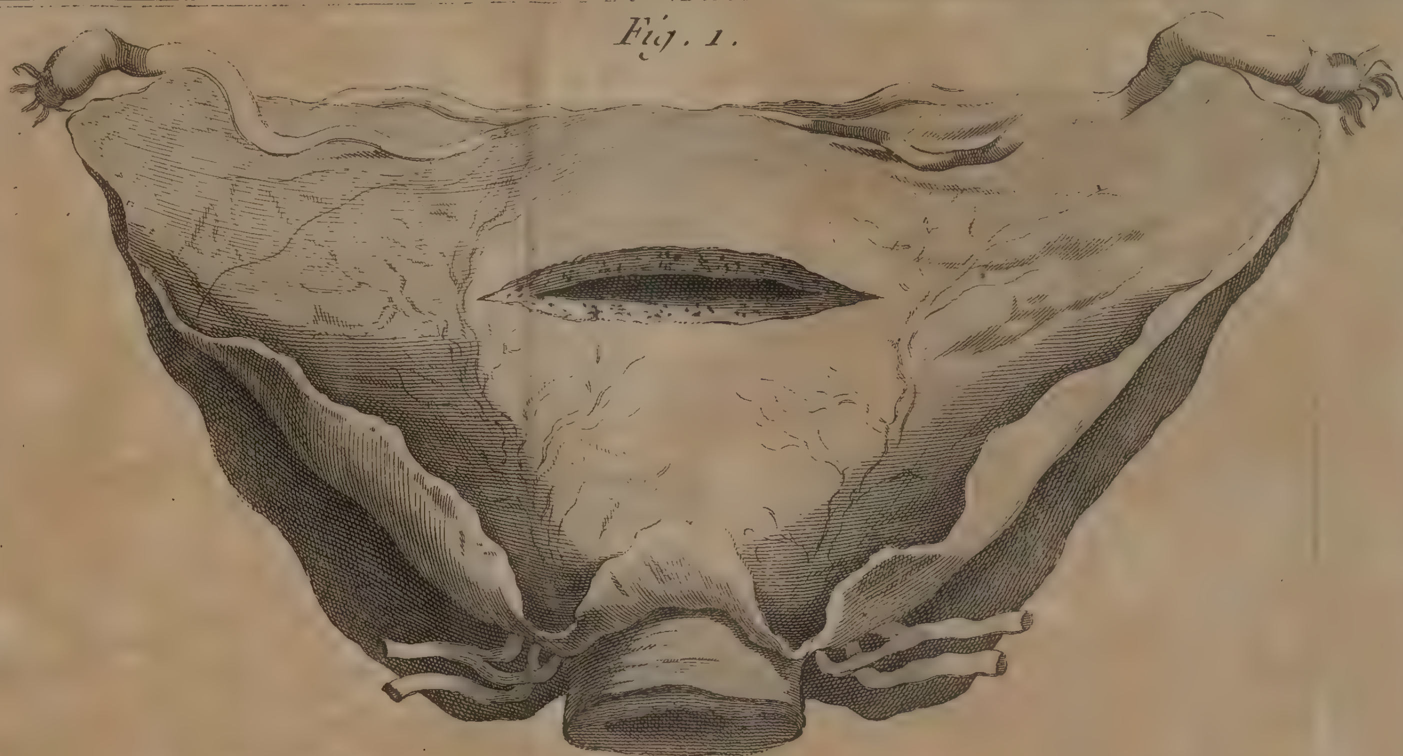


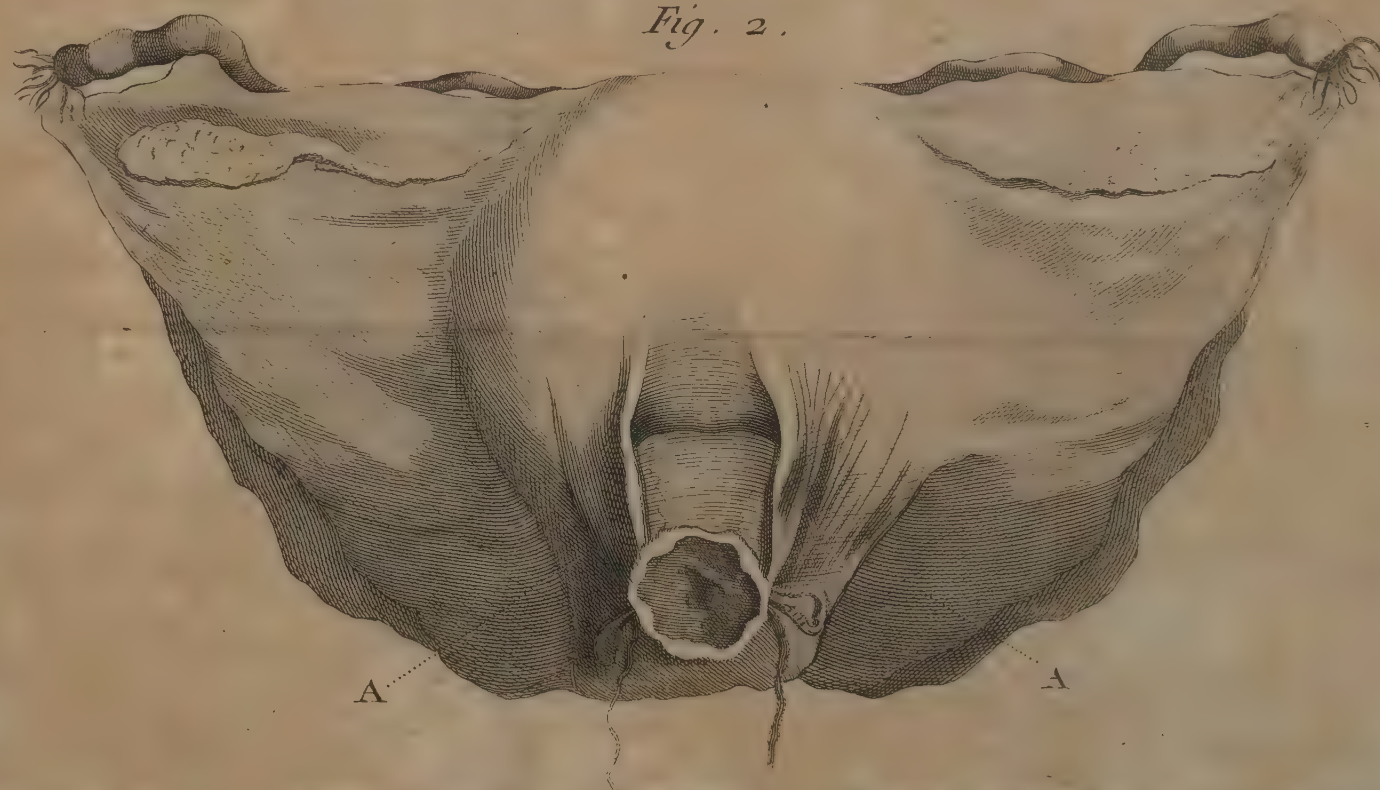


Boutrois sculp.

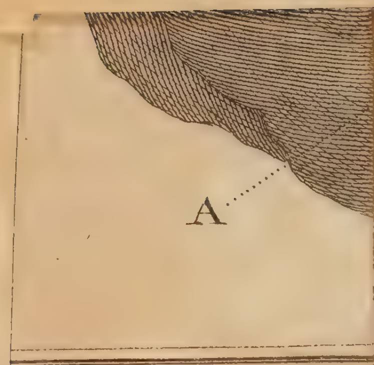
tal.

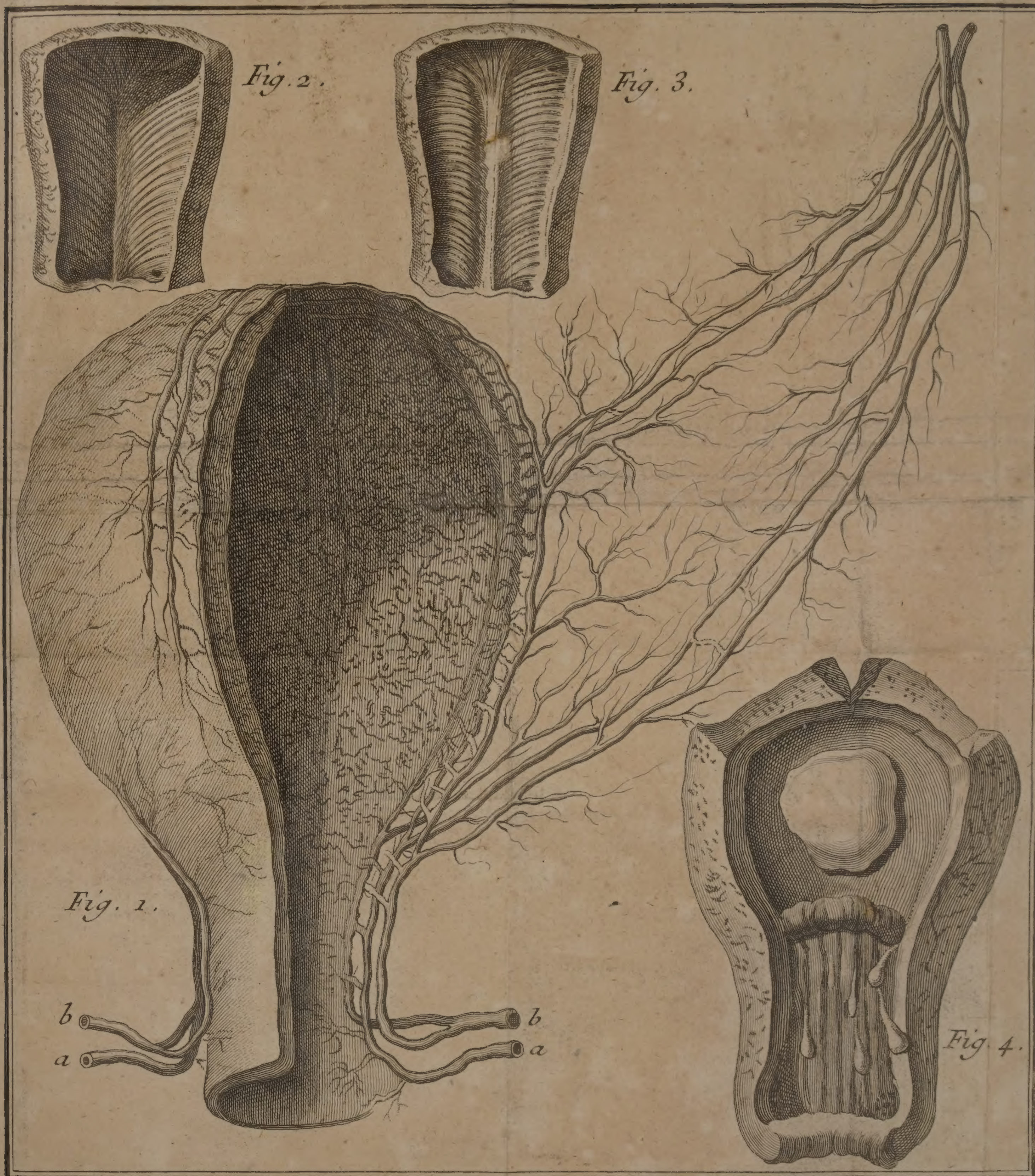






Boutrois sculp.


A



Boutrois Sculp.

Tr. Portal.



